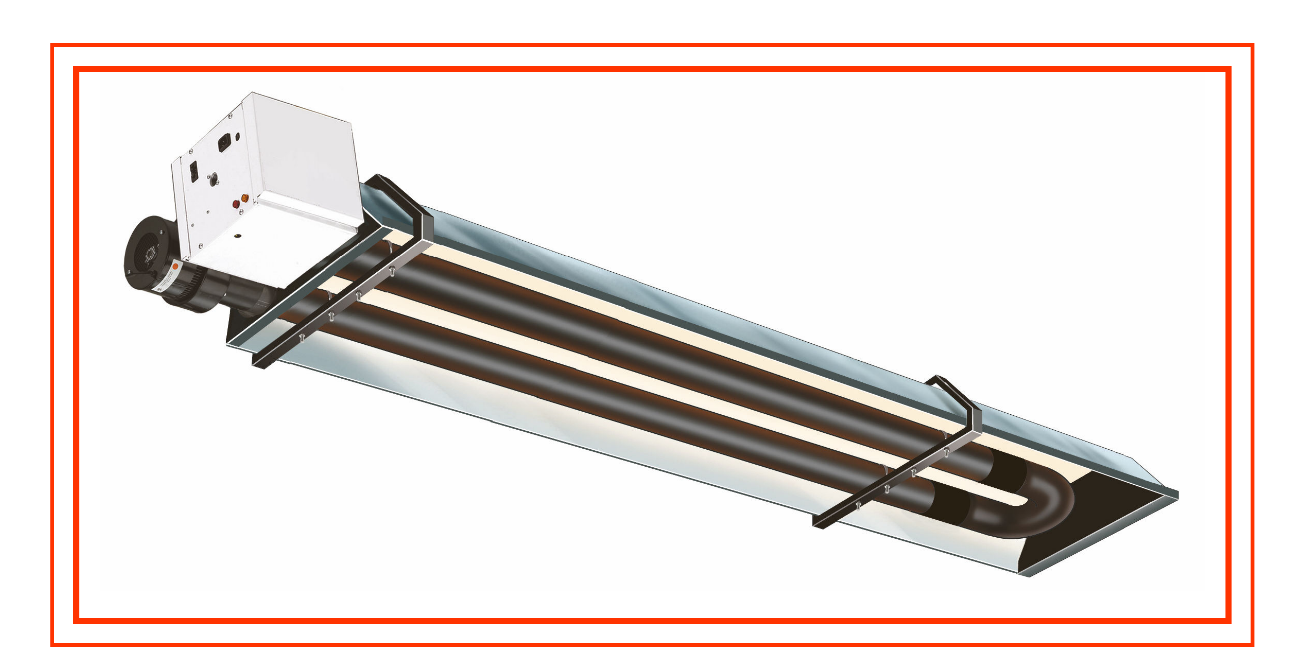


Chemin des Eclapons - 69390 VOURLES
B.P. 101 - 69390 VERNAISON
☎ 04 72 31 86 86 - Fax 04 72 31 86 99
Tél. SAV 04 72 31 86 78
generfeu@generfeu.com

NOTICE DE MONTAGE, DE MISE EN SERVICE ET D'ENTRETIEN DES TUBES RADIANTS VS®



INDEX **Section**

AVERTISSEMENTS

Les tubes radiants GENERFEU doivent être installés conformément aux dispositions applicables, en particulier sur les installation gaz (notamment NF P 45-204) les installation électriques (notamment NF C 15-100), le code du travail (notamment les articles R232-1 à R232-4), la réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l’Environnement ainsi que le Règlement de Sécurité Incendie dans les Etablissement recevant du Public ainsi que les DTU et les prescriptions de l’AFG correspondants. En outre, l'installation doit être effectuée par un installateur qualifié conformément aux règles de l’art. Les tubes radiants VS ne doivent pas être installés dans un local à usage domestique. Toute modification peut entraîner la perte du marquage CE et l’arrêt de toute garantie.

Introduction

Bienvenue dans la nouvelle gamme de tubes radiants à haut rendement GENERFEU VS.

Les réglementations locales peuvent varier selon le pays d'utilisation et il appartient aux installateurs de s'assurer que ces réglementations sont respectées.
Toutes les procédures de montage, d'installation, de mise en service et d'entretien doivent être effectuées par des personnes compétentes et qualifiées, conformément aux réglementations en vigueur dans le pays d'utilisation.

Lors des interventions de montage, d'installation, de mise en service et d'entretien des tubes radiants, il est important de s'assurer que les réglementations relatives au travail en hauteur sont respectées.



LIRE ATTENTIVEMENT *ce document avant l'installation afin de se familiariser avec les composants et les outils nécessaires aux différents stades du montage.*

Toutes les dimensions données sont en mm, sauf indication contraire.

Le fabricant se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques sans préavis.

Garantie :

Nos appareils sont conçus pour un chauffage d'ambiance en grands volumes. Toute utilisation domestique ou de process entraîne la déchéance de la garantie et du bénéfice du marquage CE.
Ils sont conçus pour fonctionner à l'intérieur des bâtiments, à l'abris de l'humidité, des courants d'air (vitesse d'air inférieure à 0,2 m/s), dans une ambiance neutre et non poussiéreuse. En particulier l'ambiance ne devra comporter aucune vapeur acide ou basique, ni produits susceptibles de produire par combustion ou élévation de température de telles vapeurs ou autres produits dangereux. L'installation devra être correctement dimensionnée par rapport au besoin du bâtiment et asservie à une régulation adaptée. L'alimentation électrique doit être de 230V monophasée 50hz avec un neutre non impédant (régime TT). Les appareils ne doivent pas être modifiés. Toute utilisation en dehors du cadre et des instructions de cette notice entraîne l'annulation de toute garantie.

Sommaire

1. Installation



Couper l'alimentation électrique du brûleur et du coffret de régulation avant de poursuivre.

1.1 Sécurité

Les tubes radiants GENERFEU VS doivent être installés conformément aux réglementations, normes et DTU sur la sécurité des produits à gaz ainsi que pour les installations électriques (voir rubrique avertissements). Prendre en compte également toutes les obligations liées au Code du Travail. En outre, l'installation doit être effectuée par un installateur qualifié.

Pour des raisons de sécurité, nous recommandons l'utilisation de chaussures de sécurité et de gants de protection lors de la manutention d'objets coupants ou lourds. Le port de lunettes de sécurité est également préconisé

1.2 Définitions des modèles

VSUT = Tube radiant VS épingle avec brûleur peint, embouts de réflecteurs et réflecteur en acier inoxydable.

VSUH = Tube radiant VS épingle pour systèmes d'extraction centralisée avec brûleur peint, embouts de réflecteurs et réflecteur en acier inoxydable.

VSLI = Tube radiant VS linéaire avec brûleur peint, embouts de réflecteurs et réflecteur en acier inoxydable.

VSLH = Tube radiant VS linéaire pour systèmes d'extraction centralisée avec brûleur peint, embouts de réflecteurs et réflecteur en acier inoxydable.

VSDL = Chauffage linéaire double VS avec brûleur peint, embouts de réflecteurs et réflecteur en acier inoxydable.

VSAUT, VSAUH, VSALI, VSALH et VSADL = Identiques aux modèles ci-dessus à l'exception d'un réflecteur en acier aluminisé et sans embouts de réflecteurs.

1.3 Suspension



La fixation aux supports des radiants doit être effectuée au moyen d'un maillon rapide, d'une manille ou, dans le cas de tringles verticales, d'un crochet fermé. Les attaches des suspensions aux structures du local doivent être fabriquées selon les normes en vigueur. Elles doivent être correctement fixées et conçues pour supporter tout le poids du tube radiant. Si une charpente métallique appropriée n'est pas disponible, une structure métallique supplémentaire doit être montée afin de pouvoir utiliser des barres verticales pour suspendre les tubes radiants.

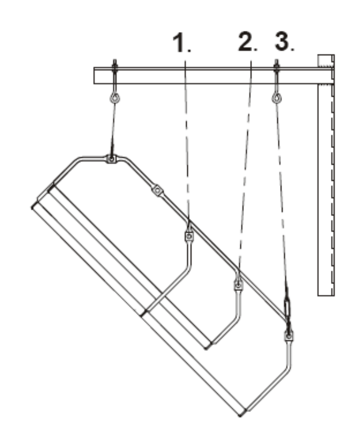
Il est recommandé un minimum de trois suspentes indépendantes par tube radiant.

Modèle	Hauteur d'installation recommandée (m)	
	Montage horizontal	Montage incliné/en applique
15	4.0 – 5.0 m	3.5 – 4.5 m
25	5.0 – 8.0 m	4.0 – 5.0 m
35	6.0 – 10.0 m	4.5 – 6.5 m
40	6.5 – 11.0 m	5.0 – 7.0 m
45	7.0 – 12.0 m	5.5 – 8.0 m
50	7.5 – 13.0 m	6.0 – 9.0 m

Ces méthodes sont illustrées à la **Figure 3b**.

Au moindre doute concernant la résistance ou l'adaptabilité de la charpente métallique à laquelle sont suspendus les tubes radiants, faire appel à un consultant, un architecte ou au propriétaire du bâtiment.

1.4 Montage en applique



Ces systèmes de chauffage par tubes rayonnants peuvent être fixés au mur en utilisant la console appropriée.

En utilisant les consoles murales, le chauffage doit être incliné à un angle situé entre 30° et 45°.

Tableau 1 et Figure 3a. Montage en applique

		EPINGLE		LINEAIRE	
Modèle	Angle d'inclinaison	Longueur de la chaine	Position de la suspension sur le support	Longueur de la chaine	Position de la suspension sur le support
15-30	30-35°	10 maillons	2	7 maillons	1
	45°	13 maillons	2	9 maillons	1
35-50	30-35°	12 maillons	3	8 maillons	1
	45°	16 maillons	3	10 maillons	1

Le brûleur doit toujours être monté horizontalement, les voyants en-dessous.

Quand un tube radiant est monté en applique murale ou suspendu en position inclinée, l'extracteur doit toujours être au-dessus du brûleur.

Figure 3b. Méthodes de suspension recommandées

15° max.

Quand les chaines de suspension ont un angle d'inclinaison supérieur à 15° un support opposé équivalent est nécessaire

Une suspension verticale est idéale. Quand les supports sont inclinés, l'angle maximum d'inclinaison recommandé est de 15°.

* Ces angles doivent être égaux et ne pas dépasser 45°

Une suspension verticale ou inclinée est possible sur ce plan

Suspension pour tube en épingle

Suspension pour tube linéaire

** Suspension alternative pour tube linéaire avec une seule chaine

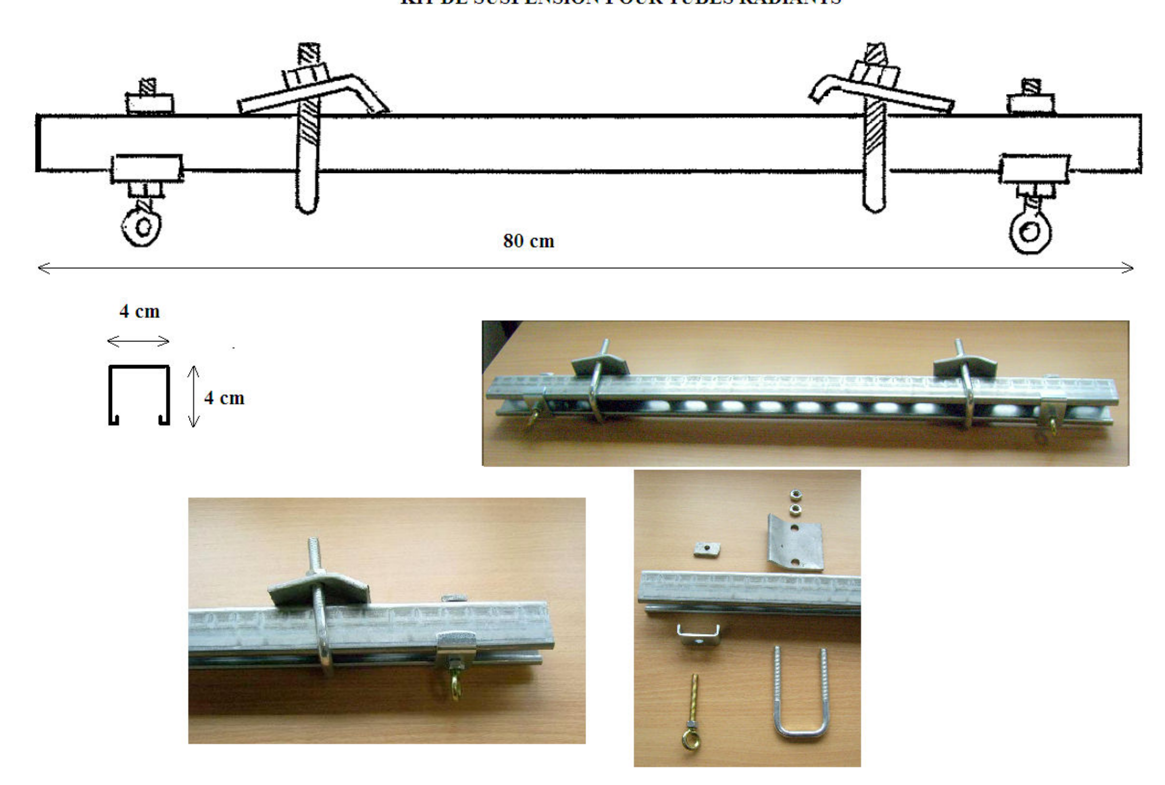
Pour les radiants épingle, le tube doit être monté avec une pente descendante de 10 mm vers le coude et pour les radiants linéaires avec une pente descendante de 10 mm vers le brûleur (valable pour un montage horizontal ou en applique)

Attache rapide classique

La goupille doit être fermée par une pince ou une tige

Tige filetée avec crochets fermés

Montage du kit de suspension (vendu en option)



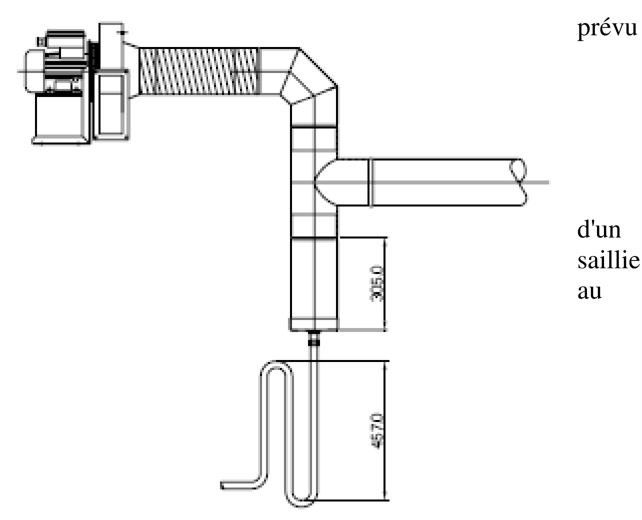
1.5 Systèmes avec extraction des fumées centralisée (Modèles UH et LH)

Prévoir d'incliner légèrement le système de collecteur des fumées vers l'extracteur des gaz brûlés. Cet aménagement assure que toute condensation formée dans le collecteur au moment du démarrage à froid et du refroidissement n'est pas retenue ni renvoyé vers les tubes radiants et qu'elle peut s'écouler vers le récupérateur de condensat situé à l'extrémité du système de collecteur. (Voir Figure 4a).

Le réseau collecteur des gaz brûlés doit être suspendu à la structure du plafond au moyen de chaînes, de câbles en acier inoxydable ou autres moyens permettant le mouvement causé par la dilatation thermique. Pour un tube de 100 mm de diamètre, la distance maximale entre les supports est de 2,4 m et de 3,0 m pour un diamètre de 150 mm.

Un système de récupération de condensats doit être prévu à l'extrémité du système de collecteur avant l'extracteur des gaz brûlés.

La profondeur minimale du pot récupérateur des condensats doit être de 305 mm et la profondeur minimale du siphon doit être de 457 mm. Le chapeau d'extrémité de la chambre de collecte doit être muni d'un connecteur de réservoir à bride affleurant. Toute saillie doit être éliminée pour que l'intérieur soit affleurant au chapeau d'extrémité.



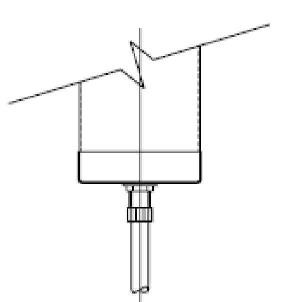


Figure 4b. Pot récupérateur des condensats

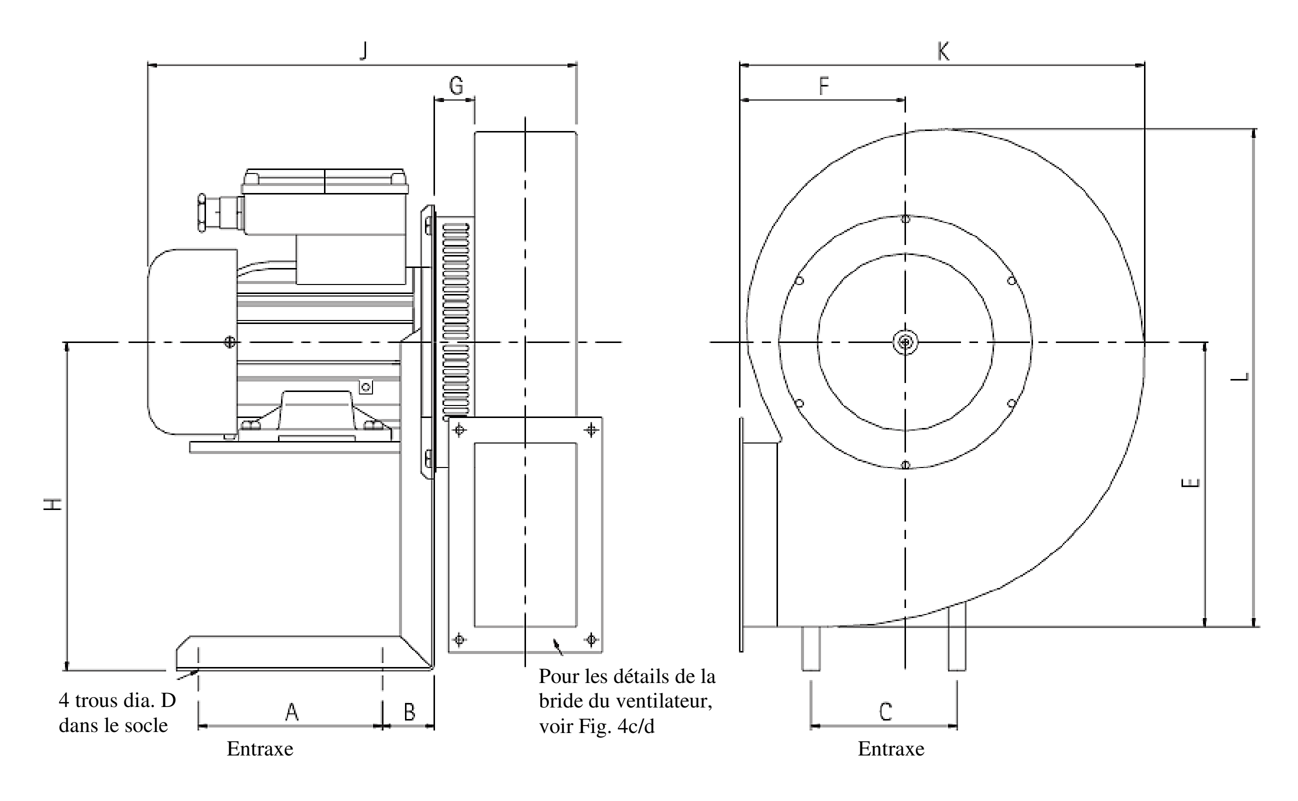
Tous les éléments composants le réseau d'évacuation des condensats doivent être fabriqués dans un matériau non corrosif. Ne pas utiliser de cuivre ou alliage de cuivre. Les tuyaux d'évacuation des condensats doivent être protégés contre les effets du gel et

avoir un diamètre supérieur à 22 mm.
Les extracteurs Type '0' rejettent les gaz brûlés horizontalement en partie avec des connexions rectangulaires (à bride sur le type 0). Ils doivent être montés au moyen de leurs socles, sur une plate-forme ou des supports adaptés fixés à la structure du bâtiment.

Voir **Figure 5** pour les détails du support du ventilateur et des trous de fixation

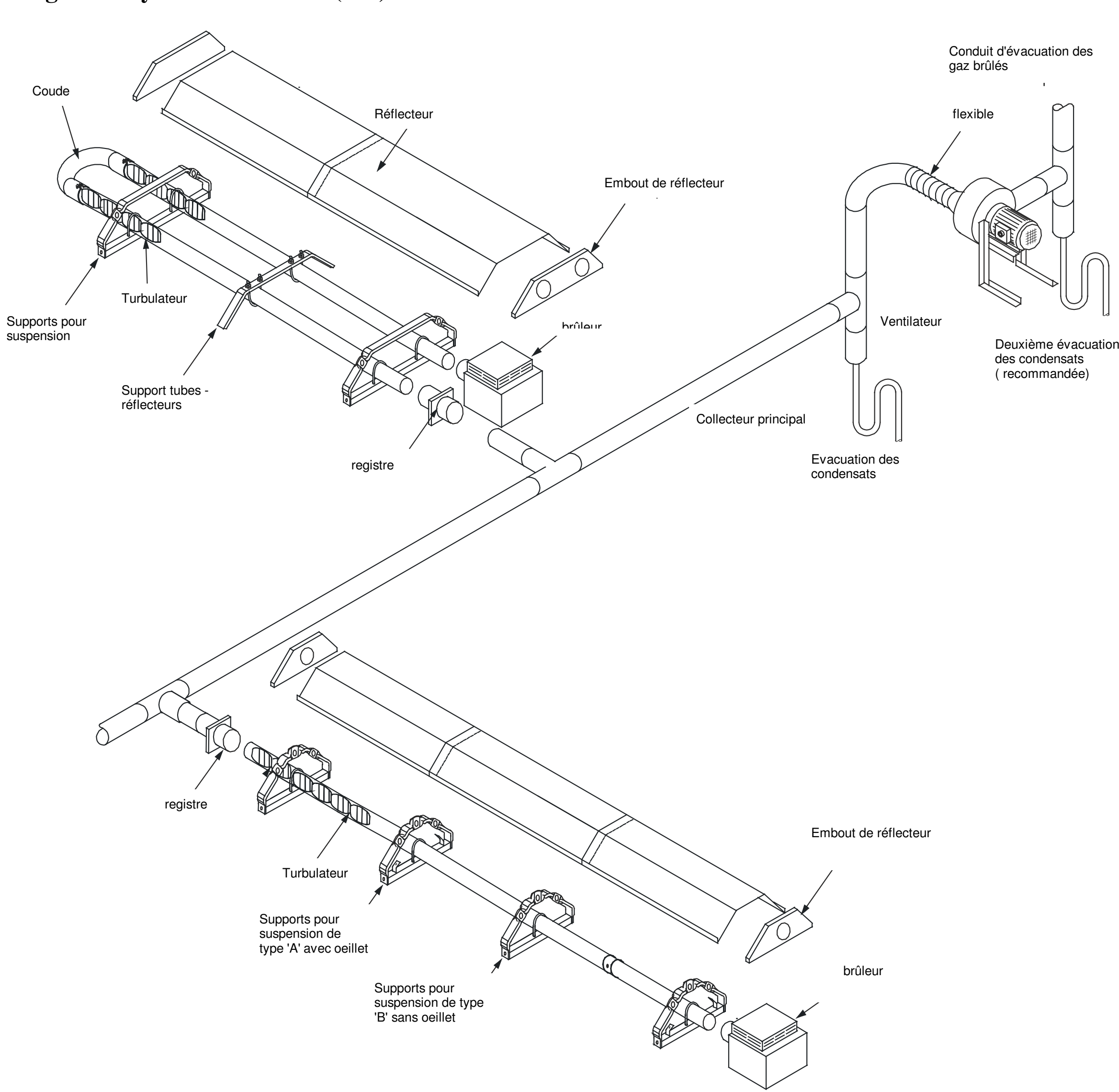
Un adaptateur est fourni par GENERFEU pour raccorder un conduit circulaire en diam 150 mm sur l'extracteur .
La longueur de la sortie de fumées raccordée à la sortie du ventilateur doit être supportée de manière adéquate sur la structure du bâtiment.

Figure 5. Détails de l'extracteur (Type '0' illustré)



Ventilateur	Type O
A	124
B	38
C	175
D	7.1
E	209
F	153
G	42
H	239
J	340
K	332
L	363
Puissance (watts)	550
Courant de fonctionnement (ampères)	2.6
Tension	230 V monophasée

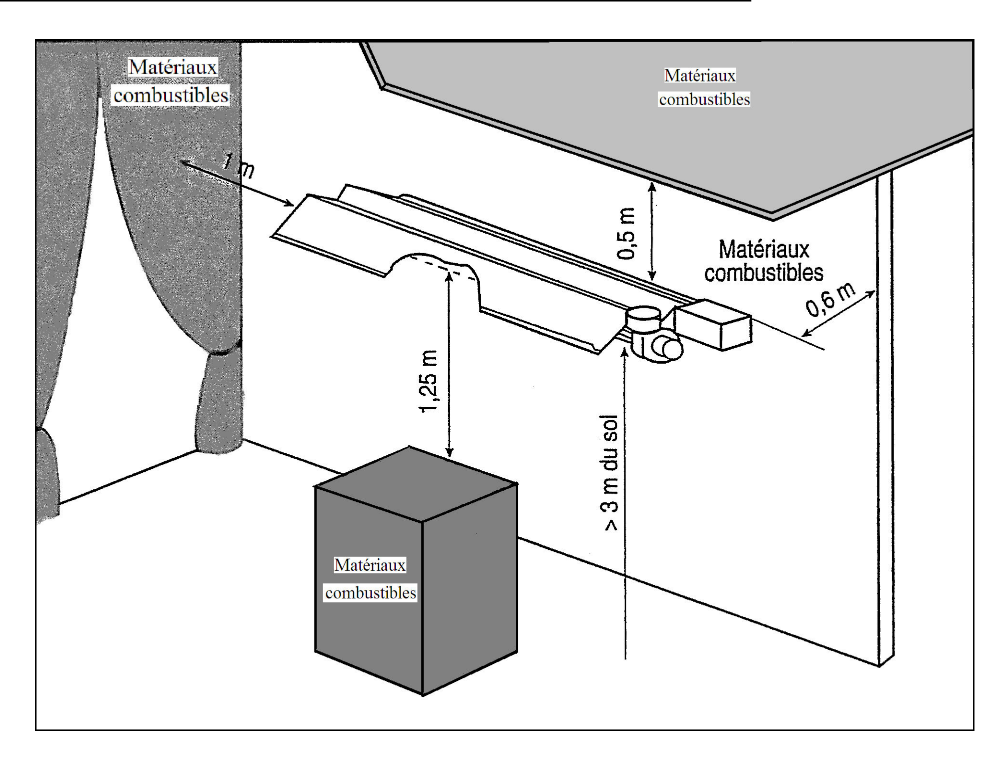
Figure 6. Système centralisé (HB)



A Faire	A Ne pas faire
Contrôler la chute de pression	Réaliser les réseaux d'évacuation en cuivre en raison de la corrosion.
Vérifier si le bâtiment abrite des process industriels corrosifs, ex : nettoyage, galvanisation, encres, etc...	Installer un système avec des coudes supplémentaires sans demander à GENERFEU si le système fonctionnera correctement.
Purger tous les conduits et sceller tous les joints.	Installer un carneau vertical sans monter d'abord un point de purge à son niveau le plus bas.
Sécuriser les joints avec des rivets ainsi qu'un matériau d'étanchéité (se référer aux instructions de montage).	Monter un extracteur avec une sortie verticale ou une évacuation des fumées supérieure horizontale.
Monter des évacuations de condensats avant et après les ventilateurs (voir Figures 4).	Monter un registre à l'envers.
Monter des joints de dilatation avant le ventilateur et à des points intermédiaires sur le système centralisé	Monter un registre dans le mauvais sens.
Réaliser les circuits de purge dans des matériaux métalliques non oxydables ou en plastique.	

1.6 Distance minimale par rapport aux matériaux combustibles

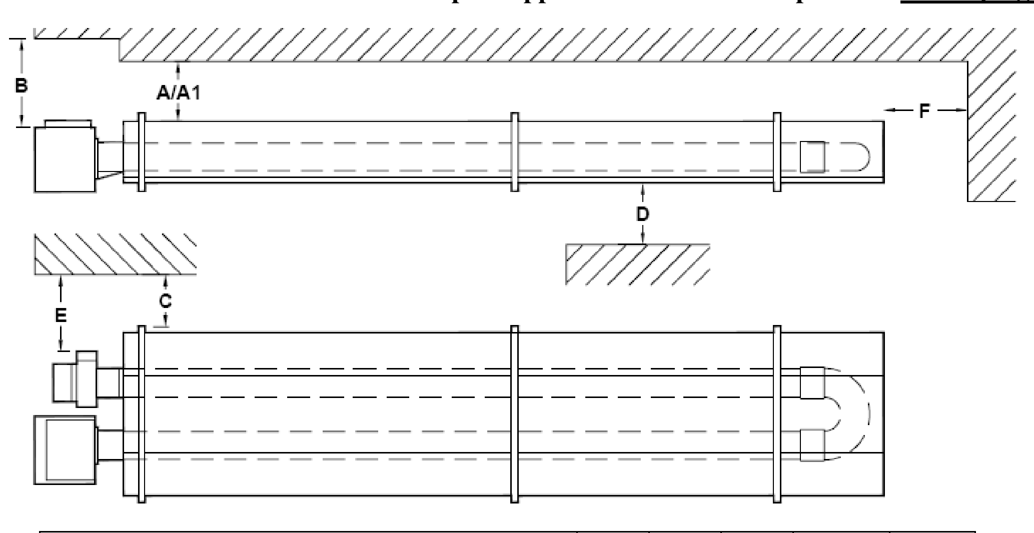
REGLEMENTATION ERP
Distances à respecter dans les établissements recevant du public



Distances à respecter par rapport aux matériaux combustibles dans TOUS les cas
Distance d'accroissement de 50°C d'un corps noir


Les distances minimales par rapport aux matériaux combustibles figurent dans les tableaux ci-dessous. Ces distances minimales DOIVENT être respectées en permanence.

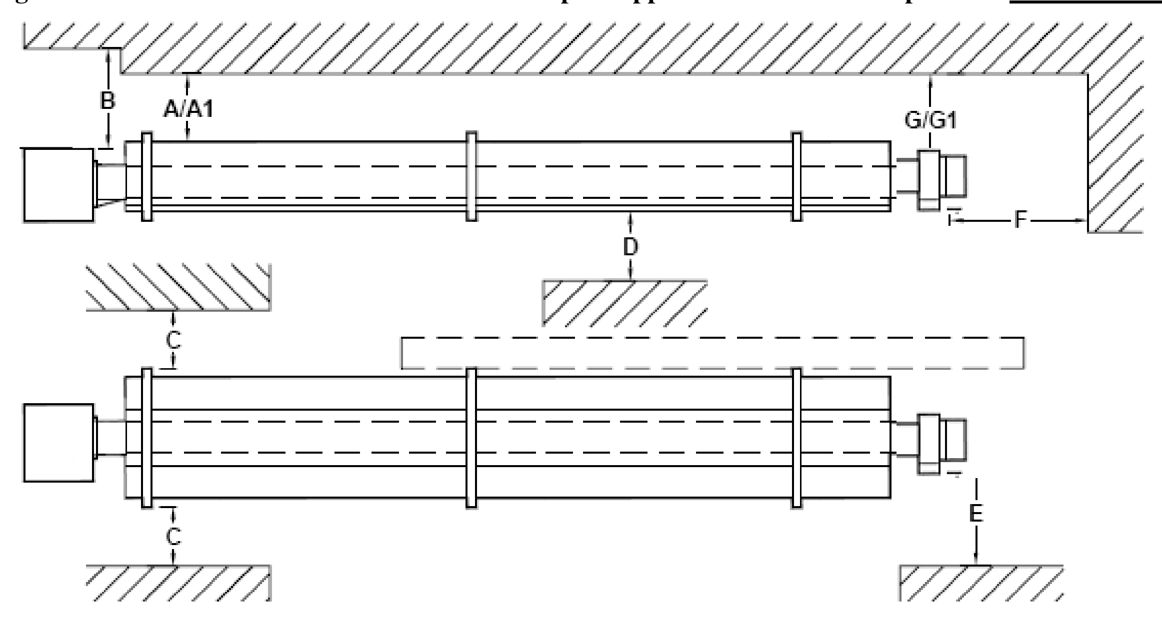
Figure 7a. Schéma illustrant la distance minimale par rapport aux combustibles pour des tubes épingle



VSUT / VSAUT		15	25	35/40	45/50
Au-dessus du reflecteur (VSUT uniquement)	A	180	180	180	180
Au-dessus du reflecteur (VSAUT uniquement)	A1	280	280	280	280
Au-dessus du brûleur	B	500	500	500	500
Sur les côtés	C	900	1000	1100	1100
Sous les tubes	D	1500	1700	2100	2100
Horizontalement, sur le côté de l’extracteur	E	1200	1200	1200	1200
Entre coude et mur (VSUT uniquement)	F	500	500	500	500

Distance d'accroissement de 50°C d'un corps noir

Figure 7b. Schéma illustrant la distance minimale par rapport aux combustibles pour des tubes linéaires



VS(A)SL / VS(A)DL / VS(A)LH		15	25	35/40	45/50
Au-dessus du réflecteur (VS SL/LH/DL uniquement)	**A**	**150**	**150**	**150**	**150**
Au-dessus du réflecteur (VSA SL/LH/DL uniquement)	**A1**	**280**	**280**	**280**	**280**
Au-dessus du brûleur	**B**	**500**	**500**	**500**	**500**
Sur les côtés	**C**	**750**	**750**	**750**	**750**
Sous les tubes	**D**	**1500**	**1700**	**2100**	**2100**
Horizontalement, sur le côté de l’extracteur	**E**	**1200**	**1200**	**1200**	**1200**
Entre extracteur et mur	**F**	**500**	**500**	**500**	**500**
Au-dessus de l’extracteur (lorsqu’il y a une sortie fumée)	**G**	**150**	**150**	**150**	**150**
Au-dessus de l’extracteur (sans sortie fumée)	**G1**	**500**	**500**	**550**	**550**

1.7 Alimentation et raccordement gaz

Attention : vérifier que la pression d'alimentation gaz des tubes radiants est correcte et que les filtres ne sont pas bouchés.



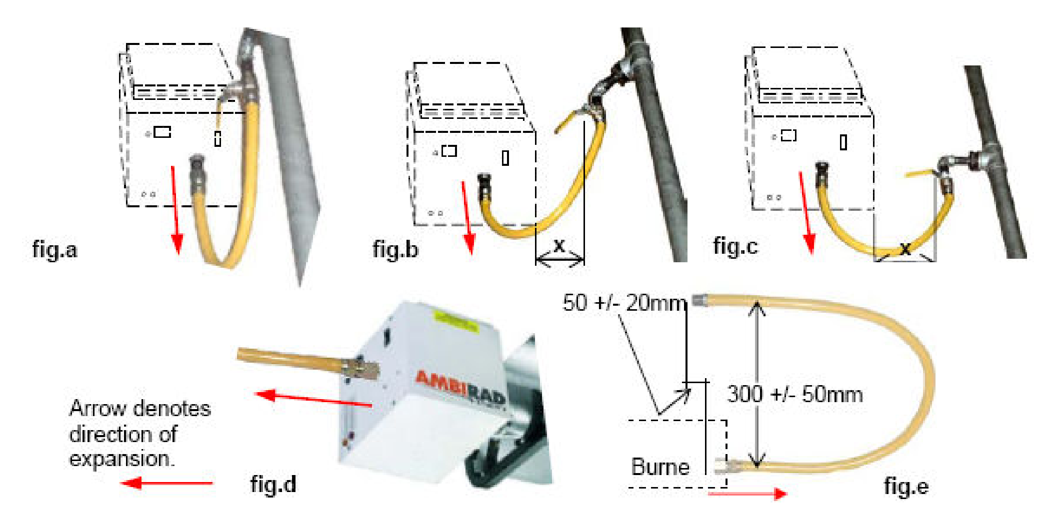
Faire appel à un technicien qualifié pour installer un nouveau compteur gaz sur l'alimentation générale ou pour vérifier le débit du compteur existant. Les canalisations de l'installation doivent être conforment aux normes en vigueur, de façon à obtenir la pression d'alimentation précisée dans le Tableau 4. Il appartient au technicien compétent de s'assurer que tous les DTU et Normes sont respectés. Ne pas utiliser de tuyaux de taille inférieure à celle du raccord gaz du brûleur. L'installation complète doit être testée tel que prescrit dans le pays d'installation.



La vanne fournie avec le kit gaz DOIT être montée sur l'alimentation de gaz mais pas sur le brûleur même.

Veillez à ne pas trop forcer en effectuant le raccordement de gaz au système de chauffage.

Figure 8. Installation correcte du raccord de gaz flexible



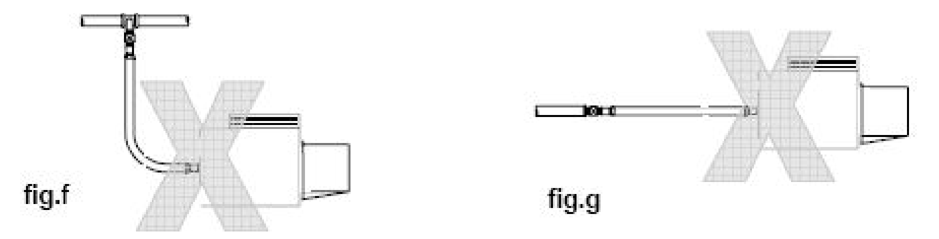
Le flexible de gaz peut être raccordé à la vanne gaz selon les angles suivants par rapport au brûleur :
Vertical (Fig.a)
Angle de 45° (Fig.b)
Angle de 60° (Fig.c)
N'importe quelle autre position entre ces angles est admissible.



Un dégagement 'x' de 200 mm minimum doit être prévu pour permettre l'accès à la porte latérale.

Le flexible est installé pour permettre une dilatation linéaire de sécurité du système de chauffage sans imposer de contraintes à la tuyauterie de gaz. Il est important par conséquent d'installer des flexibles testés et certifiés.
Il est important également de s'assurer que la dilatation soit absorbée par le corps du flexible et non par son raccord à la tuyauterie.

Veiller à respecter le diamètre minimum de courbure de tuyau (minimum 250 mm, maximum 350 mm) et la distance de dilatation de tuyau (minimum 30 mm, maximum 70 mm) tel qu'indiqué à la Figure e.

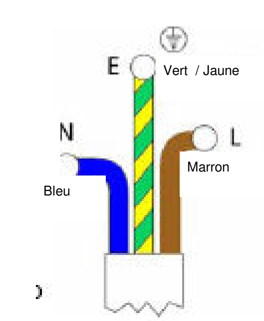


Les montages des Figures f. et g. ne sont pas autorisées en raison des contraintes imposées au flexible et aux raccords.

Tableau 4 Pressions d'alimentation de gaz

Catégorie de gaz	**I2H**
Type de gaz	Gaz naturel (G20)
Pression d'alimentation maxi (mbars)	25
Pression d'alimentation mini (mbars)	17
Pression nominale (mbars)	20
Alimentation de gaz	Raccord à filetage interne R½ ½ " BSP

1.8 Connexions électriques



L'appareil doit être raccordé à la terre.
Alimentation de 230 V 50 Hz monophasée.
Puissance absorbée :

- pour un radiant classique : 180W
- pour un radiant centralisé : 16W

Courant nominal de 0,55 ampères maxi (inductif). Fusible : externe 3 ampères.

Tout le raccordement électrique doit être effectué selon les normes par un électricien compétent. L'alimentation électrique du tube radiant doit être réalisé par un câble d'alimentation souple 3 fils.

Diamètre des câbles d'alimentation : 3*1.5 mm².
Respecter les codes couleurs suivant : vert et jaune : terre, bleu : neutre, marron : phase.
Il est recommandé de prévoir des systèmes de régulation et commandes sur le circuit électrique alimentant l'appareil de chauffage ou groupe d'appareils :
thermostats, horloge, interrupteurs de commande manuelle, thermostat hors-gel…. Voir la documentation sur les coffrets et armoires de régulation pour les détails.

Figure 9a. Câblage VSUT/VSAUT

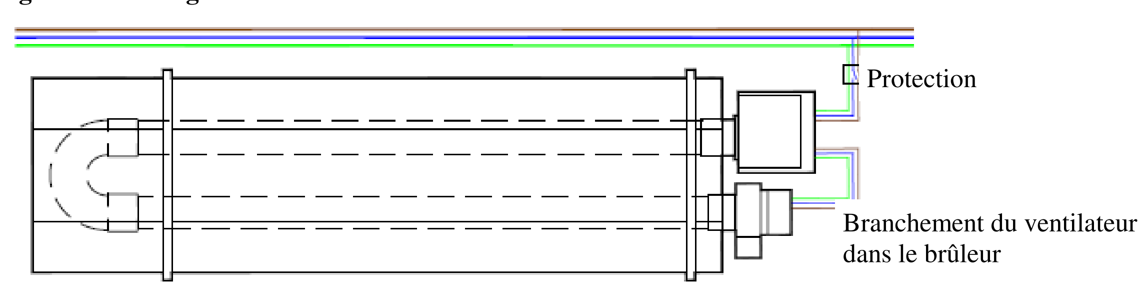


Figure 9c. Câblage VSLI/VSALI

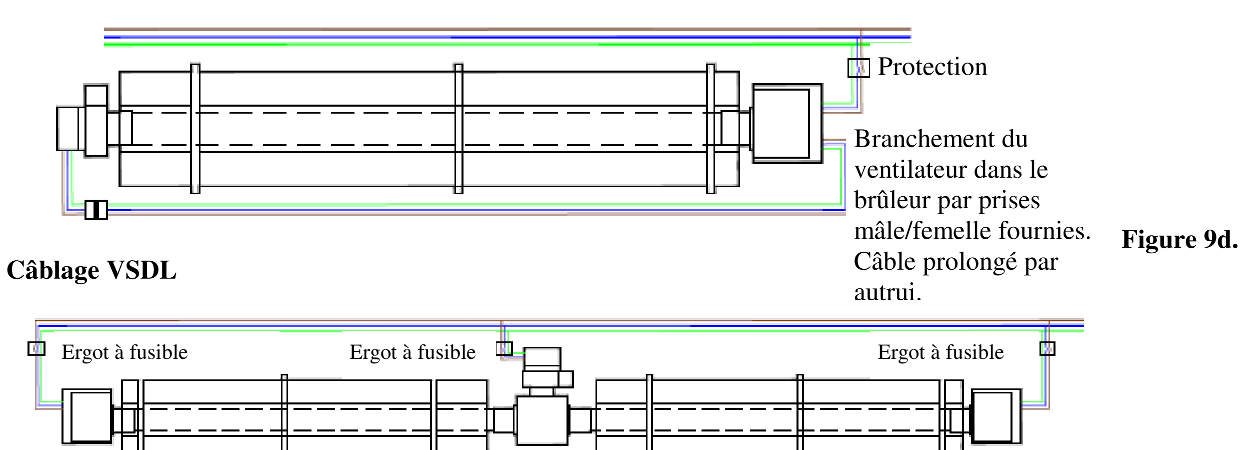


Figure 9d. Câblage VSDL

Figure 10. Schéma de câblage interne de brûleur

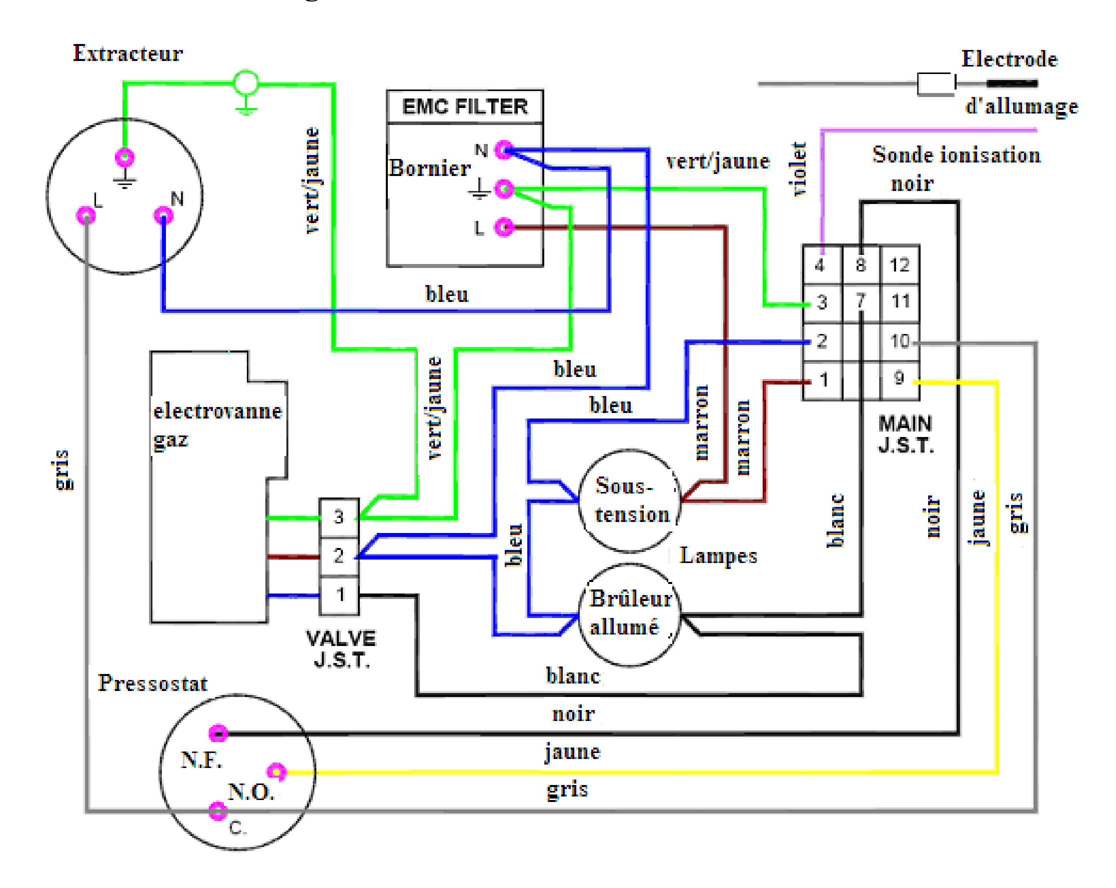
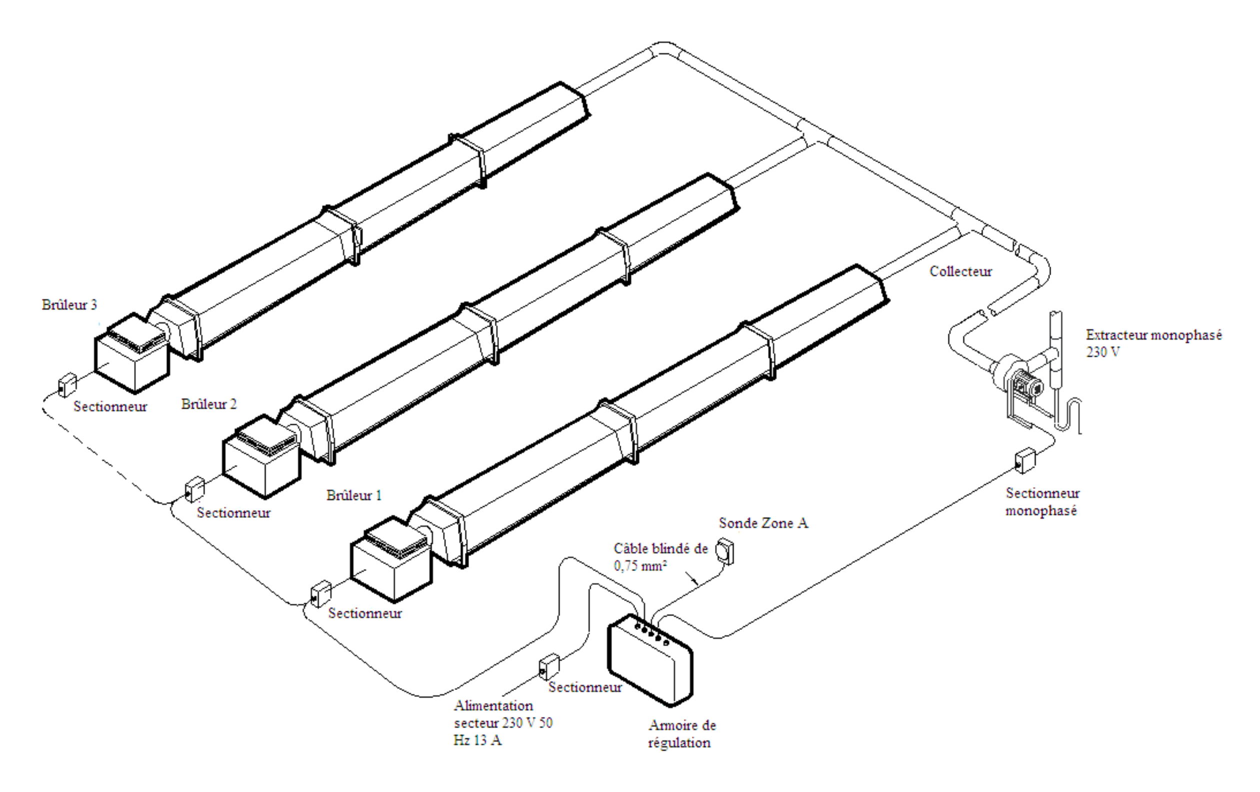


Figure 11. Câblage réseau centralisé VSLH/VSALH



1.9 Réglementation et ventilation nécessaire

Les tubes radiants GENERFEU peuvent fonctionner avec ou sans évacuation de fumée conformément aux exigences nationales en vigueur dans le pays d'installation. Pour la France :

Règlement de Sécurité contre l'Incendie dans les Etablissements Recevant du Public (RSCI ERP) n° 1477-I

Article CH 53 : Aérothermes, tubes rayonnants et panneaux radiants gaz

Les tubes rayonnants à gaz ne sont admis que si la puissance utile installée ne dépasse pas 400 W/m² de surface de local. Ils ne peuvent chauffer que le local dans lequel ils sont installés. Ils fonctionnent toujours en dépression. La puissance utile de chaque brûleur est limitée à 70 kW. En atténuation aux dispositions de l'article CH 51, un tube rayonnant monobloc ou multi-brûleur doit toujours être raccordé à un conduit d'évacuation des produits de la combustion réalisé en matériau classé MO.

L'évacuation des produits de la combustion de plusieurs tubes rayonnants monoblocs, réalisée par un réseau collectif raccordé à un ventilateur d'extraction, placé éventuellement dans un local technique contigu au local chauffé, doit posséder les caractéristiques suivantes :

- le conduit collecteur doit être en matériau classé MO ;
- un dispositif, à sécurité positive, doit produire automatiquement l'arrêt des brûleurs en cas de dysfonctionnement du système d'extraction collectif ;

Article GZ 21 : aération et ventilation des locaux contenant des appareils à circuit non étanche

Aucun appareil à circuit non étanche, raccordé ou non, ne peut être installé dans un local ne répondant pas aux conditions d'aération et de ventilation minimale ainsi définies :

- Le local comporte un système spécifique de ventilation (mécanique ou naturel) permettant de fournir aux appareils la quantité d'air nécessaire à leur fonctionnement normal et suffisante pour limiter leurs effets éventuels de pollution à une valeur acceptable, soit :
  * Pour les appareils raccordés à un conduit d'évacuation :
  - Arrêté du 22 décembre 1981 : 1,75 m3/heure d'air par kilowatt de puissance calorifique totale installée dans le local si les appareils ne comportent pas un coupe-tirage ou un régulateur de tirage ;
  - 3,5 m3/heure d'air dans le cas contraire.

Dans les deux cas, le conduit d'évacuation fait partie du système spécifique de ventilation.
* Pour les appareils non raccordés : 10m3/heure d'air par kilowatt de puissance calorifique totale installée.
Ces solutions peuvent être obtenues soit par ventilation permanente, soit par un dispositif particulier fonctionnant seulement pendant la durée de marche des appareils.

1.9.1 Tubes radiants sans évacuation de fumée

- Conduit d'évacuation des produits de combustion obligatoire en établissement recevant du public et réalisé en matériau classé MO.
- Sinon, prévoir une ventilation de 10m3/heure d'air par kilowatt de puissance calorifique totale installée.

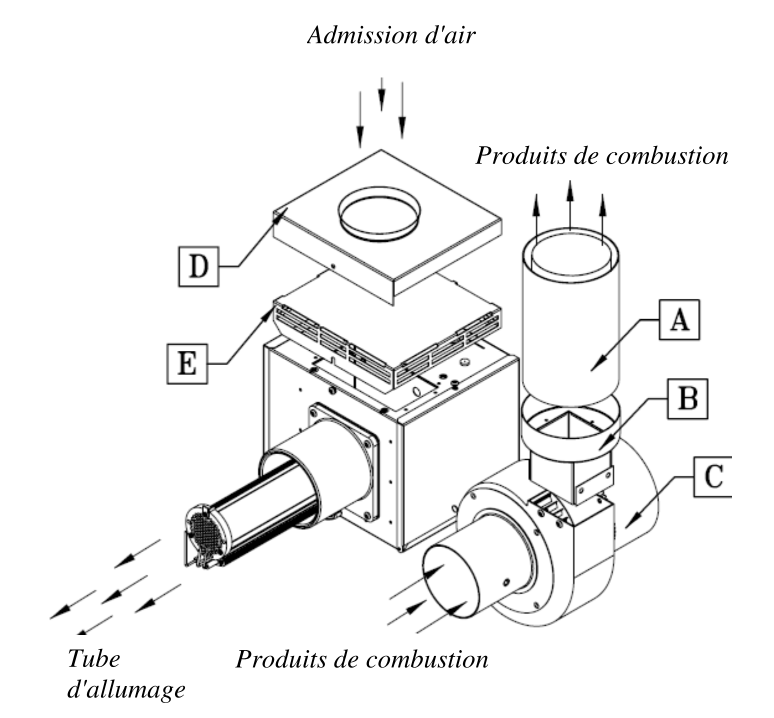
1.9.2 Tubes radiants avec évacuation de fumée

- Le local comporte un système spécifique de ventilation (mécanique ou naturel) permettant de fournir aux appareils la quantité d'air nécessaire à leur fonctionnement normal et suffisante pour limiter leurs effets éventuels de pollution à une valeur acceptable, soit :
  * Pour les appareils raccordés à un conduit d'évacuation :
  - Arrêté du 22 décembre 1981 : 1,75 m3/heure d'air par kilowatt de puissance calorifique totale installée dans le local si les appareils ne comportent pas un coupe-tirage ou un régulateur de tirage ;
  - 3,5 m3/heure d'air dans le cas contraire.

Dans les deux cas, le conduit d'évacuation fait partie du système spécifique de ventilation.

1.10 Amenée d'air comburant extérieure, système ventouse - Options

Figure 12. Brûleurs avec amenée d'air comburant (VSUT ou VSAUT)



A	Tube alu diam 100 mm
B	Adaptateur de sortie de fumée
C	Extracteur 2501/2507 ou 2560
D	Admission d'air comburant en option
E	Admission d'air standard (fournie en série)

Une amenée d'air comburant canalisé doit être utilisé dans les cas où il y a de la poussière en suspension ou si l'atmosphère est polluée, ex : vapeurs chlorées.

Longueur maximale = 3 m (nous consulter au-delà)
Diamètre minimum = 100 mm
Nbre de coudes maximum = 2

1.11 Tableau 5a – Détails techniques Tubes radiants fonctionnant au gaz naturel (G20)

Nombre injecteur = 1
Connexion gaz = ½"
230V 1 phase 50Hz

	Puissance (KW)		Débit gaz (m3/h)	Pression injecteur (mbar)	Diam injecteur (mm)	Taille (h*L*l)	Poids (Kg)	Conso électrique extracteur (A)	Extracteur	
Modèle radiant	Absorbée (PCS)	Nette (PCI)							Modèle	**référence**
Tubes radiants épingles gaz naturel avec extraction individuelle										
VS(A)15UTGN	15	13.5	1.4	10.7	1.3	240*3417*500	43	0.5	2501	**273020**
VS(A)25UTGN	23.5	21.2	2.3	8.0	1.8	240*5066*500	60	1.0	2507	**273021**
VS(A)35UTGN	36.0	32.4	3.4	9.7	2.3	260*5709*670	92	1.0	2507	**273021**
VS(A)40UTGN	40	36	3.8	12.2	2.3	260*5709*670	92	1.0	2507	**273021**
VS(A)45UTGN	44	39.6	4.2	8.9	2.9	260*7471*670	121	0.5	2560	**273024**
VS(A)50UTGN	48.0	43.2	4.6	9.1	2.5	260*7471*670	121	0.5	2560	**273024**
Tubes radiants linéaires gaz naturel avec extraction individuelle										
VS(A)15SLGN	15	13.5	1.4	10.7	1.3	390*5879*315	43	0.5	2501	**273020**
VS(A)25SLGN	23.5	21.2	2.3	8.0	1.8	390*7917*315	53	0.5	2501	**273020**
VS(A)35SLGN	36.0	32.4	3.4	9.6	2.3	390*13387*470	126	1.0	2507	**273021**
VS(A)40SLGN	40.0	36.0	3.8	12.2	2.3	390*13387*470	126	1.0	2507	**273021**
VS(A)45SLGN	44.0	39.6	4.2	8.9	2.9	390*16006*470	147	1.0	2507	**273021**
VS(A)50SLGN	50	45.0	4.8	10.0	2.5	390*16006*470	147	1.0	2507	**273021**
Tubes radiants épingles gaz naturel avec extraction centralisée										
VS(A)15UHGN	15	13.5	1.4	10.7	1.3	240*3417*500	42	-	-	
VS(A)25UHGN	23.5	21.2	2.3	8.0	1.8	240*5066*500	59	-	-	
VS(A)35UHGN	36.0	32.4	3.4	9.7	2.3	260*5709*670	91	-	-	
VS(A)40UHGN	40	36	3.8	12.2	2.3	260*5709*670	91	-	-	
VS(A)45UHGN	44	39.6	4.2	8.9	2.9	260*7471*670	120	-	-	
VS(A)50UHGN	48.0	43.2	4.6	9.1	2.5	260*7471*670	120	-	-	
Tubes radiants linéaires gaz naturel avec extraction centralisée										
VS(A)15LHGN	15	13.5	1.4	10.7	1.3	390*5725*315	42	-	-	
VS(A)25LHGN	23.5	21.2	2.3	8.0	1.8	390*7763*315	52	-	-	
VS(A)35LHGN	36.0	32.4	3.4	9.6	2.3	390*13233*470	124	-	-	
VS(A)40LHGN	40.0	36.0	3.8	12.2	2.3	390*13233*470	124	-	-	
VS(A)45LHGN	44.0	39.6	4.2	8.9	2.9	390*15832*470	145	-	-	
VS(A)50LHGN	50	45.0	4.8	10.0	2.5	390*15832*470	145	-	-	

Tableau 5b – Détails techniques Tubes radiants fonctionnant au **gaz propane (G31)**

Modèle radiant	Puissance (KW)		Débit gaz (Kg/h)	Pression injecteur (mbar)	Diam injecteur (mm)	Taille (h*L*l)	Poids (Kg)	Conso électrique extracteur (A)	Extracteur	
	Absorbée (PCS)	Nette (PCI)							Modèle	**Référence**
Tubes radiants épingles gaz propane avec extraction individuelle										
VS(A)15UTGP	15.2	13.7	1.0	23.7	1.2	240*3417*500	43	0.5	2501	273020
VS(A)25UTGP	23.5	21.3	1.65	10.8	1.3	240*5066*500	60	1.0	2507	273021
VS(A)35UTGP	36.0	32.4	2.45	22.4	1.4	260*5709*670	92	0.5	2560	273024
VS(A)40UTGP	40	36	2.74	18.4	1.5	260*5709*670	92	0.5	2560	273024
VS(A)45UTGP	44	39.6	3.02	14.9	1.7	260*7471*670	121	0.5	2560	273024
VS(A)50UTGP	48.0	43.2	3.31	14.3	1.8	260*7471*670	121	0.5	2560	273024
Tubes radiants linéaires gaz propane avec extraction individuelle										
VS(A)15SLGP	15.2	13.7	1.0	23.7	1.2	390*5879*315	43	0.5	2501	273020
VS(A)25SLGP	23.5	21.2	1.65	10.8	1.3	390*7917*315	53	1.0	2507	273021
VS(A)35SLGP	36.0	32.4	2.45	22.4	1.4	390*13387*470	126	1.0	2507	273021
VS(A)40SLGP	40.0	36.0	2.74	18.4	1.5	390*13387*470	126	1.0	2507	273021
VS(A)45SLGP	44.0	39.6	3.02	14.9	1.7	390*16006*470	147	0.5	2560	273024
VS(A)50SLGP	48.0	43.2	3.31	14.3	1.8	390*16006*470	147	0.5	2560	273024
Tubes radiants épingles gaz propane avec extraction centralisée										
VS(A)15UHGP	15.2	13.7	1.0	23.7	1.2	240*3417*500	42	-	-	
VS(A)25UHGP	23.5	21.3	1.65	10.8	1.3	240*5066*500	59	-	-	
VS(A)35UHGP	36.0	32.4	2.45	22.4	1.4	260*5709*670	91	-	-	
VS(A)40UHGP	40	36	2.74	18.4	1.5	260*5709*670	91	-	-	
VS(A)45UHGP	44	39.6	3.02	14.9	1.7	260*7471*670	120	-	-	
VS(A)50UHGP	48.0	43.2	3.31	14.3	1.8	260*7471*670	120	-	-	
Tubes radiants linéaires gaz propane avec extraction centralisée										
VS(A)15LHGP	15.2	13.7	1.0	23.7	1.2	390*5725*315	42	-	-	
VS(A)25LHGP	23.5	21.2	1.65	10.8	1.3	390*7763*315	52	-	-	
VS(A)35LHGP	36.0	32.4	2.45	22.4	1.4	390*13233*470	124	-	-	
VS(A)40LHGP	40.0	36.0	2.74	18.4	1.5	390*13233*470	124	-	-	
VS(A)45LHGP	44.0	39.6	3.02	14.9	1.7	390*15832*470	145	-	-	
VS(A)50LHGP	50	45.0	3.31	14.3	1.8	390*15832*470	145	-	-	

Tableau 6a. Réglages des dépressions en extraction centralisée et Double Linéaire en gaz naturel (G20)

Modèle radiant	Réglage de la dépression à froid		Réglage de la dépression à chaud	
	mm H2O	mbar	mm H2O	mbar
Tubes radiants épingles gaz naturel avec extraction centralisée				
VS(A)15UHGN	21.4	2.1	16.3	1.6
VS(A)25UHGN	24.5	2.4	20.4	2.0
VS(A)35UHGN	25.5	2.5	15.3	1.5
VS(A)40UHGN	29.6	2.9	17.3	1.7
VS(A)45UHGN	33.0	3.2	23.5	2.3
VS(A)50UHGN	33.0	3.2	23.5	2.3
Tubes radiants linéaires gaz naturel avec extraction centralisée				
VS(A)15LHGN	18.4	1.8	13.3	1.3
VS(A)25LHGN	20.4	2.0	16.3	1.6
VS(A)35LHGN	20.9	2.0	12.7	1.2
VS(A)40LHGN	22.4	2.2	12.2	1.2
VS(A)45LHGN	26.5	2.6	17.3	1.7
VS(A)50LHGN	27.5	2.7	17.8	1.7

Tableau 6b. Réglages des dépressions en extraction centralisée et Double Linéaire en gaz propane (G31)

Modèle radiant	Réglage de la dépression à froid		Réglage de la dépression à chaud	
	mm H2O	mbar	mm H2O	mbar
Tubes radiants épingles gaz propane avec extraction centralisée				
VS(A)15UHGP	21.4	2.1	16.3	1.6
VS(A)25UHGP	24.5	2.4	21.4	2.1
VS(A)35UHGP	35.7	3.5	21.4	2.1
VS(A)40UHGP	38.7	3.8	23.5	2.3
VS(A)45UHGP	37.7	3.7	23.5	2.3
VS(A)50UHGP	38.7	3.8	24.5	2.4
Tubes radiants linéaires gaz propane avec extraction centralisée				
VS(A)15LHGP	21.4	2.1	14.3	1.4
VS(A)25LHGP	22.4	2.2	17.3	1.7
VS(A)35LHGP	21.4	2.1	17.3	1.7
VS(A)40LHGP	22.4	2.2	18.4	1.8
VS(A)45LHGP	34.7	3.4	23.5	2.3
VS(A)50LHGP	30.6	3.0	20.4	2.0

Tableau 7a. Données techniques conduits de fumées – Tubes radiants fonctionnant au gaz naturel (G20)

Modèle radiant	Débit massique des gaz de combustion (Kg/s)	Pression max dans les conduits de fumées (Pa)	Température des gaz de combustion (°C)
Tubes radiants épingles gaz naturel avec extraction individuelle			
VS(A)15UTGN	0.0115	15 - 31	200 - 250
VS(A)25UTGN	0.0139		
VS(A)35UTGN	0.0193		
VS(A)40UTGN	0.0210		
VS(A)45UTGN	0.0212		
VS(A)50UTGN	0.0261		
Tubes radiants linéaires gaz naturel avec extraction individuelle			
VS(A)15SLGN	0.0098	19 - 30	210-270
VS(A)25SLGN	0.0131		
VS(A)35SLGN	0.0194	25 - 35	160 - 210
VS(A)40SLGN	0.0216	19 - 30	210 - 270
VS(A)45SLGN	0.0237	25 - 35	160 - 210
VS(A)50SLGN	0.0237		

Tableau 7b. Données techniques conduits de fumées – Tubes radiants fonctionnant au gaz propane (G31)

Modèle radiant	Débit massique des gaz de combustion (Kg/s)	Pression max dans les conduits de fumées (Pa)	Température des gaz de combustion (°C)
Tubes radiants épingles gaz propane avec extraction individuelle			
VS(A)15UTGP	0.0119	15 - 31	190 - 240
VS(A)25UTGP	0.0147		
VS(A)35UTGP	0.0264		
VS(A)40UTGP	0.0281		
VS(A)45UTGP	0.0300		
VS(A)50UTGP	0.0300		
Tubes radiants linéaires gaz propane avec extraction individuelle			
VS(A)15SLGP	0.0105	19 - 30	190 - 240
VS(A)25SLGP	0.0126		
VS(A)35SLGP	0.0210	25 - 35	160 - 200
VS(A)40SLGP	0.0220	19 - 30	190 - 240
VS(A)45SLGP	0.0268	25 - 35	160 - 200
VS(A)50SLGP	0.0262		

2. Instructions de montage



LIRE ATTENTIVEMENT ce document avant l'installation afin de se familiariser avec les composants et les outils nécessaires aux différents stades du montage. Ouvrir soigneusement l'emballage et vérifier le contenu par rapport à la liste des pièces.

Le fabricant se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques sans préavis.



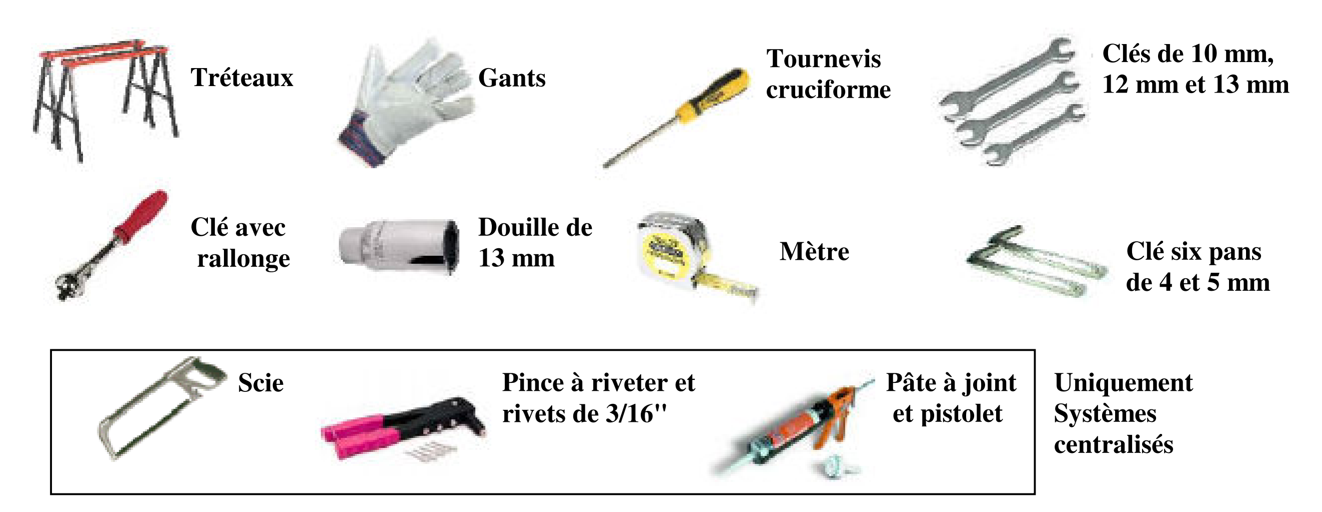
S'assurer que tout l'emballage est mis au rebut d'une manière sûre, respectueuse de l'environnement.



Pour des raisons de sécurité, nous recommandons l'utilisation de chaussures de sécurité et de gants garnis de cuir lors de la manutention d'objets coupants ou lourds. Le port de lunettes de sécurité est également préconisé.

2.1 Outils nécessaires

Les outils et équipements suivants sont conseillés pour effectuer les tâches décrites dans ce manuel.
Des outils équivalents appropriés peuvent également être utilisés.



Lire attentivement ces notes qui accompagnent les schémas de montage (Fig. 14 à 28).

2.2.1 Tubes

Identifier et poser les tubes sur les tréteaux. Pour des raisons d'esthétisme, il est conseillé de positionner la soudure du tube et la fixation du manchon de façon à ce qu'ils ne soient pas visibles du dessous. Repérer la position des supports à partir des dimensions figurant sur les schémas de montage.

2.2.2 Turbulateurs

Insérer les turbulateurs dans les tubes tel que détaillé sur les schémas de montage.

2.2.3 Supports

Il existe trois types de supports :

- *Type 'A' : supports de suspension avec fixation du réflecteur.*
- *Type 'B' : supports de suspension sans fixation du réflecteur.*
- *Type 'C' : support central pour maintenir le réflecteur (sur certains modèles uniquement).*

Glisser les supports le long des tubes jusqu'aux positions repérées comme détaillé sur les schémas de montage. Serrer le boulon de bridage en U sur les tubes mais **UNIQUEMENT À L'ENDROIT INDIQUÉ** sur les schémas de montage.

2.2.3.1 Profilés d'alignement des tubes

Pour les installations du VS(A)50UT monté en applique UNIQUEMENT. Afin de tenir compte de la dilatation différentielle des tubes, un ensemble d'alignement des tubes est monté sur le premier support de tube radiant côté ventilateur.



Positionner les profilés d'alignement à boulon en U sur le tube et à travers le support avant de serrer.

2.2.4 Coude (cas tubes radiants épingle)

Pour radiants épingle VS(A) uniquement. Glisser le coude en U sur les extrémités de tube avec les boulons de serrage tournés vers le haut jusqu'à la position de butée. Serrer les boulons de fixation avec une clé de 13 mm.

2.2.5 Manchons

Pour systèmes de chauffage à tubes VS(A)LH, VS(A)SL et VS(A)45/50UT uniquement. Pour assembler les tubes radiants, repérer et positionner les manchons de tubes à l'extrémité des tubes avec la tête du manchon à l'extérieur. Emboiter les tubes à fond jusqu'à la butée. Pour les modèles à partir de 35, aligner également les trous des tubes avec les ergots des manchons. Serrer les vis de fixation du manchon en s'assurant que le serrage n'est pas excessif.



Pour éviter d'endommager les appareils lors de l'installation, nous recommandons de suspendre le châssis avant de fixer les réflecteurs.

2.2.6 Réflecteurs

Après avoir retiré la protection en plastique, glisser le réflecteur à travers les supports jusqu'à ce que les rainures de centrage soient alignées avec les points de fixation de support de type A.

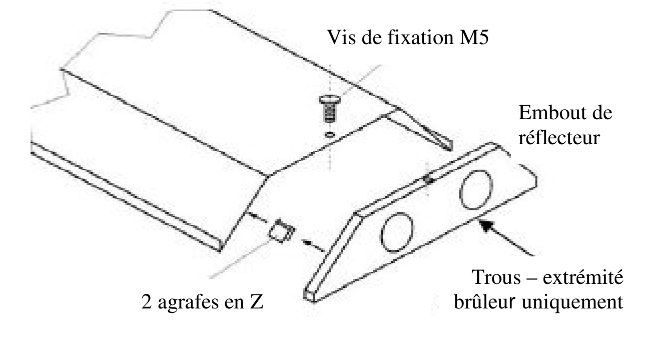
Glisser le réflecteur suivant à travers les supports et recouvrir le réflecteur en place jusqu'à ce que les rainures de centrage s'alignent avec les mêmes points de fixation de support. Fixer les réflecteurs au support à l'aide d'écrous, vis et rondelles M6.



Tous les réflecteurs doivent être positionnés / fixés aux supports exactement selon les schémas de montage.

2.2.7 Embouts de réflecteurs

Sur les modèles VSUT uniquement, positionner l'embout de réflecteur sans trous sous le profil de réflecteur à l'extrémité du coude en U avec les brides d'embout de réflecteur tournées vers l'intérieur. Fixer au réflecteur en utilisant une goupille de fixation cruciforme M5 et des agrafes en Z. Positionner l'embout de réflecteur avec trous sous le profil de réflecteur à l'extrémité brûleur avec les brides d'embout de réflecteur tournées vers l'intérieur. Fixer au réflecteur en utilisant une goupille cylindrique cruciforme M5 et les agrafes en Z.



Sur les modèles VS(A)DL et VS(A)LH uniquement, positionner UN l'embout de réflecteur sous le profil de réflecteur à l'extrémité ouverte / ventilateur / registre avec les brides d'embout de réflecteur tournées vers l'intérieur. Fixer au réflecteur au moyen des agrafes en Z. Positionner l'autre l'embout de réflecteur sous le profil de réflecteur à l'extrémité brûleur avec les brides d'embout de réflecteur tournées vers l'intérieur. Fixer au réflecteur au moyen des agrafes en Z.

2.2.8 Brûleur

Sur le modèle VS(A)UT uniquement, glisser l'ensemble de brûleur sur le **TUBE DE DROITE** vu de dessus, en s'assurant qu'il est engagé à fond. Fixer avec des vis sans tête.

Sur les modèles VS(A)DL et VS(A)LH uniquement, glisser l'ensemble de brûleur sur **l'extrémité admission du tube** en s'assurant qu'il est engagé à fond. Fixer avec des vis sans tête.

2.2.9 Extracteur

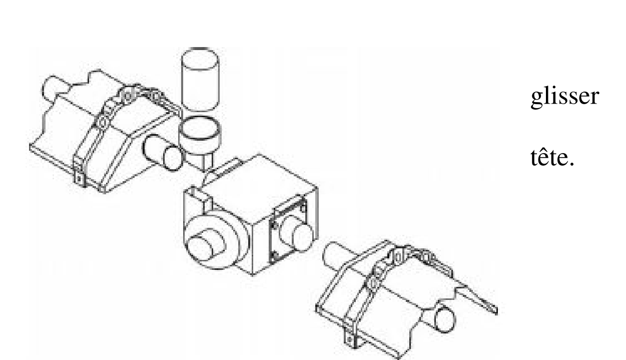
Sur les radiants épingle uniquement, glisser le ventilateur sur le tube de gauche en s'assurant qu'il est engagé à fond. La sortie fumée du ventilateur devrait être orientée verticalement en cas de sortie fumée individuel ou horizontalement à l'écart du brûleur, en l'absence d'évacuation des fumées.

2.2.10 Evacuation des condensats

Sur les modèles VS(A)DL uniquement, glisser la bride du purgeur de condensat sur **l'extrémité sortie du tube** en s'assurant qu'elle est engagée à fond. Fixer avec des vis sans tête.

2.2.11 Registres pour évacuation centralisée

Sur les modèles VS(A)UH et VS(A)LH uniquement, glisser la bride de registre sur **l'extrémité sortie du tube** en s'assurant qu'elle est engagée à fond. Fixer avec des vis sans tête.

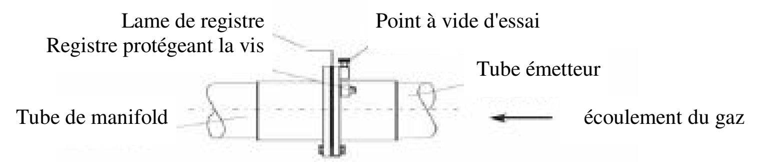


Note : l'ensemble de registre doit être placé avec sa lame de registre verticale et laissé en position fermée. Le tube de collecteur doit être scellé et fixé (tel que décrit ci-dessous) à l'ensemble de registre.

2.2.12 Réseau d'évacuation des gaz brûlés pour systèmes centralisés

Sur les modèles avec extraction centralisée uniquement. Après avoir fixé les tubes radiants à la position voulue, il faut monter le système de collecteur.

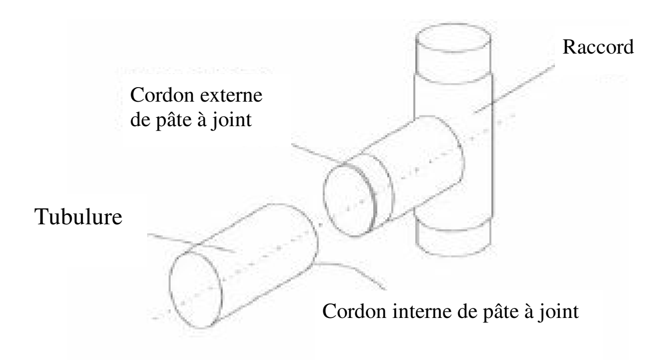
Prévoir un minimum de 75 mm de pénétration du raccord dans le tube puis couper les tubes aux longueurs requises, éliminer toutes les bavures et essuyer toute graisse ou huile avec un chiffon propre.



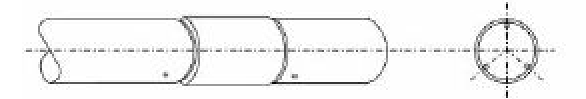
Méthode de jointage des tubes en aluminium

Poser un cordon de 4 mm de diamètre de pâte à joint siliconée haute température à l'extérieur autour de l'extrémité du raccord et à l'intérieur autour de l'extrémité du tube.

Insérer le raccord dans le tube avec un léger mouvement de rotation pour étaler la pâte uniformément jusqu'à une pénétration de 75 mm.



Note : La pâte à joint siliconée ne reste malléable que pendant 5 minutes après son application.



Notez : ne pas fixer de rivets sous le tube pour éviter le risque de fuite de condensats

Sécuriser le joint en perçant à travers le tube et en fixant à l'aide de trois rivets de 4,8 mm.

2.2.13 Schémas de montage détaillés

Les pages suivantes donnent les dimensions des modèles VSUT/VSAUT, VSUH/VSAUH et VSLH/VSALH, VSDL/VSADL.

Prendre note du type, de la longueur et du numéro de référence du tube radiant d'après le bon de livraison pour identifier le schéma correct.

Figure 15. VS/VSA épingle 15 kW.

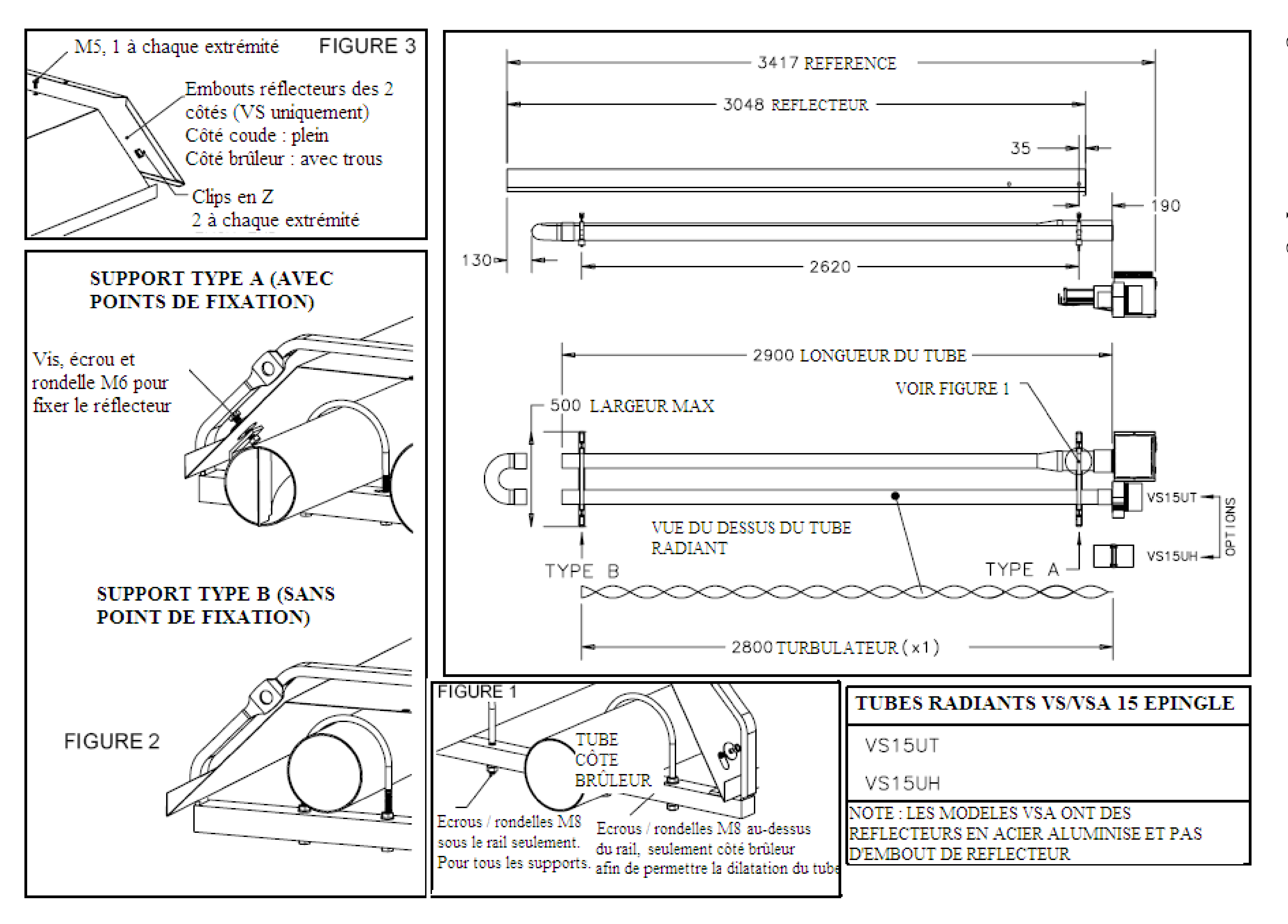


Figure 17. VS/VSA épingle 25 kW.

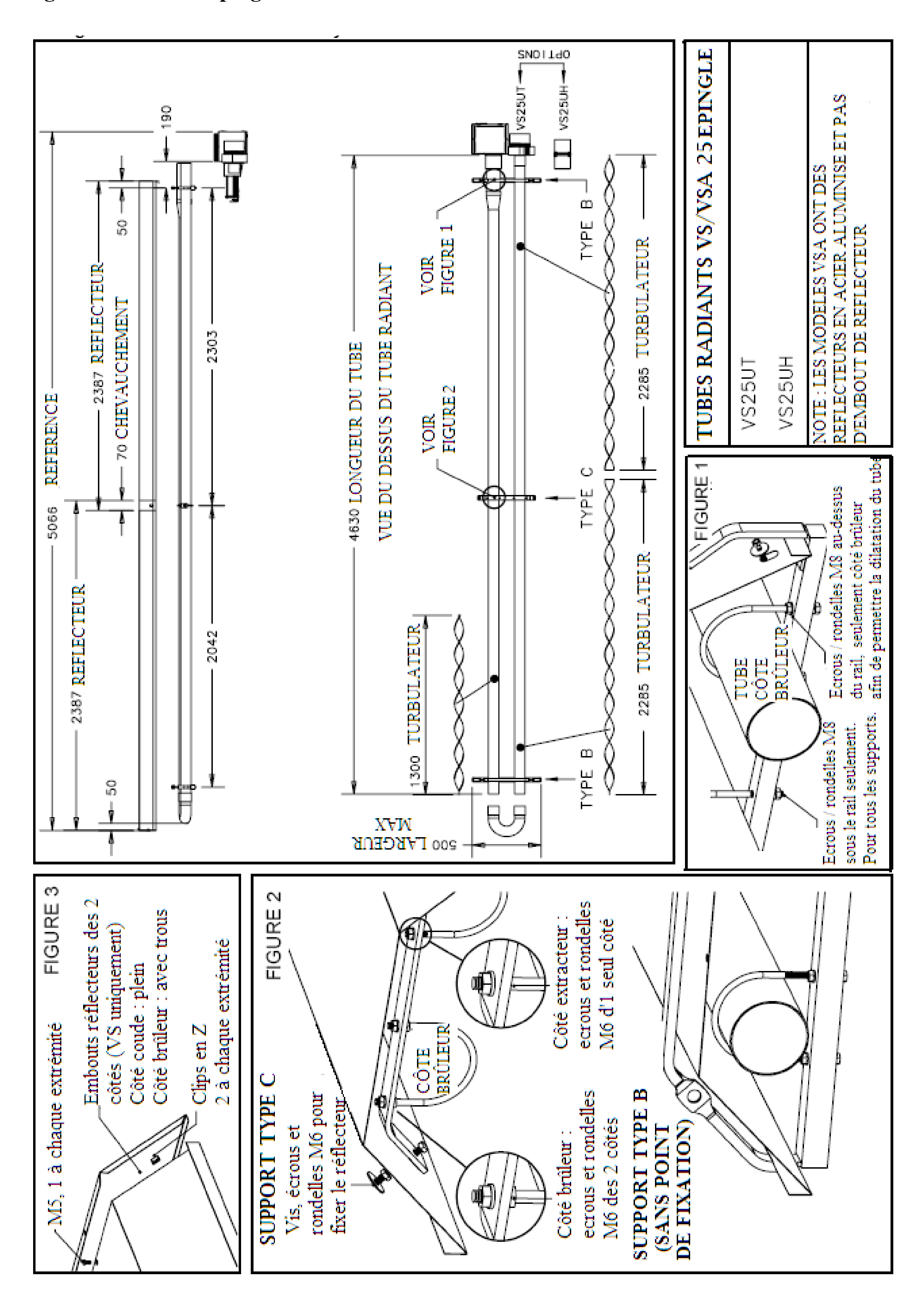


Figure 19. VS/VSA épingle 35/40 kW

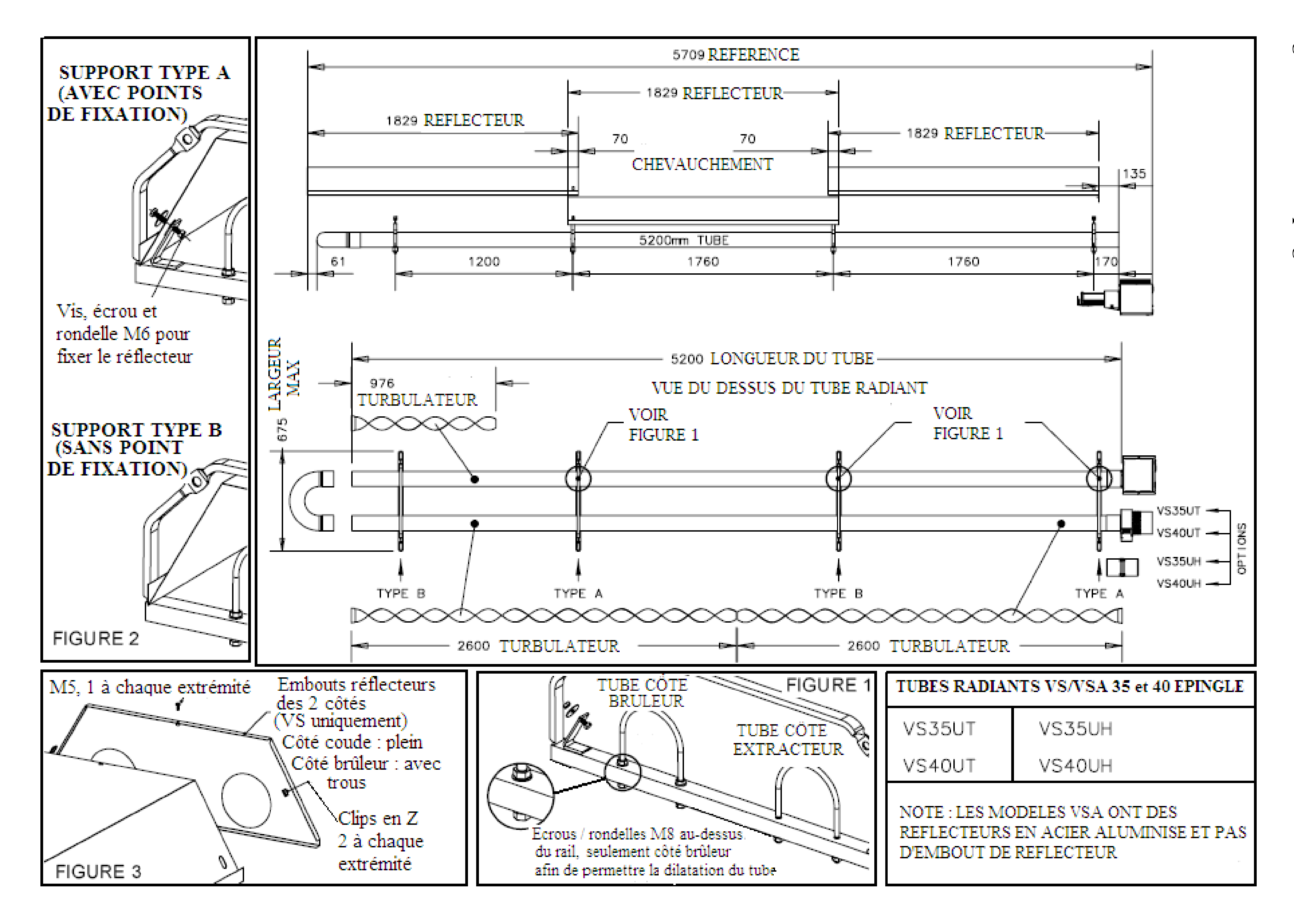
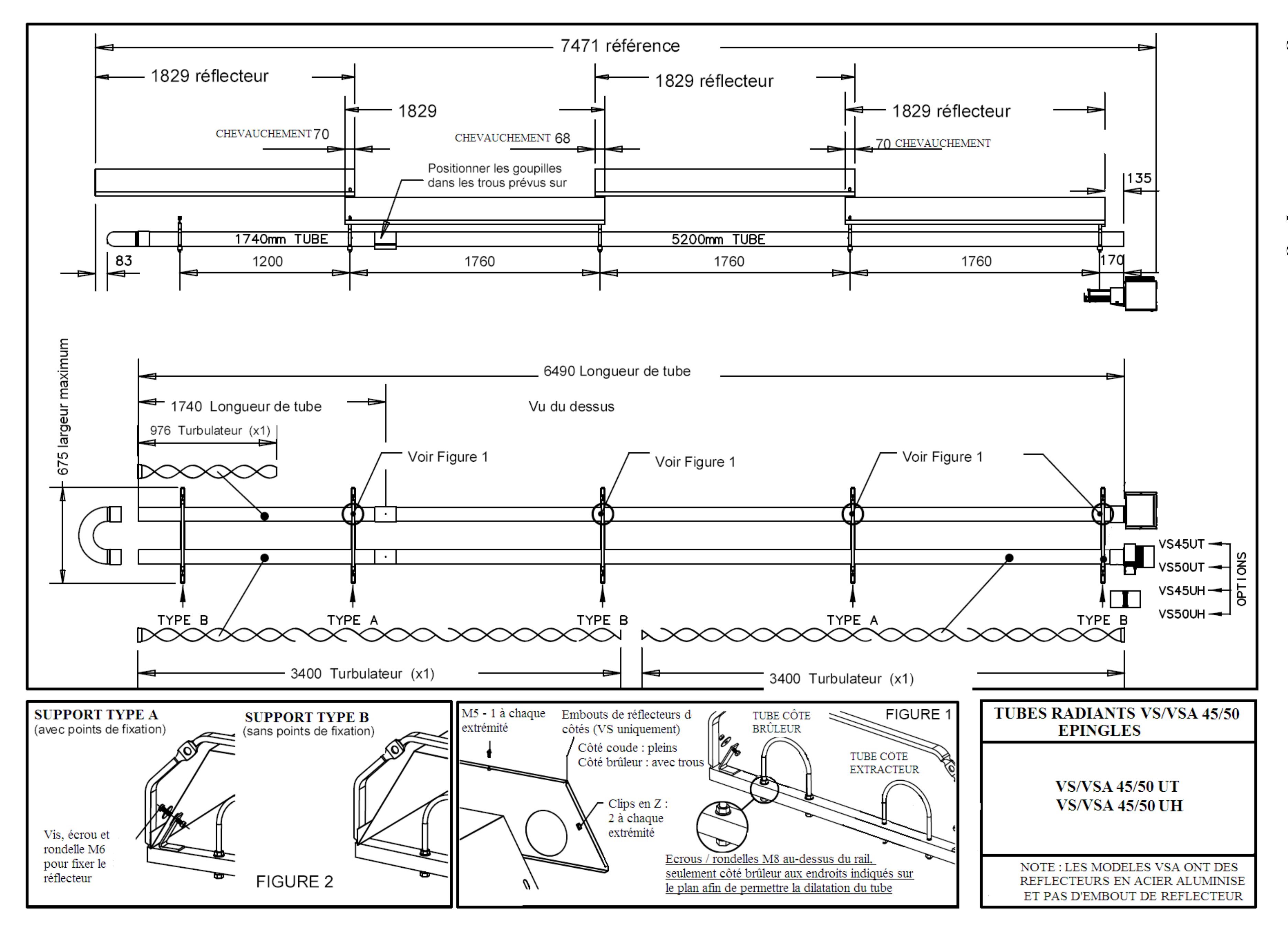


Figure 20. VS/VSA épingle 45/50 kW.



NOTE IMPORTANTE : GAMME VS LINEAIRE - MODIFICATION DE L'ASSEMBLAGE DES REFLECTEURS

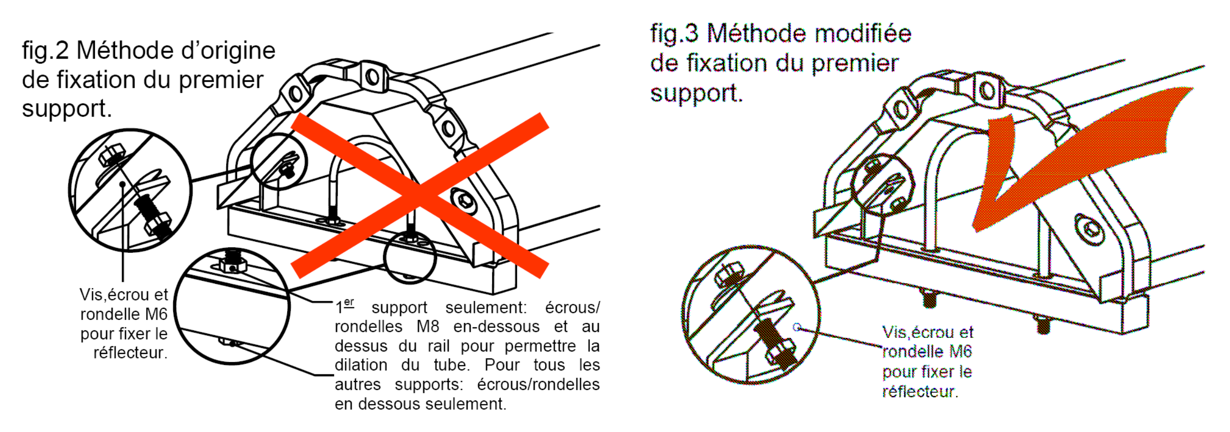
La méthode de fixation du premier support et le recouvrement des réflecteurs ont été modifiés par rapport à la notice technique.

<u>Premier support (le plus près au brûleur)</u>
Tous les tubes radiants VS linéaires ont dorénavant toujours le support type A comme 1er support. Ce support fixe le réflecteur à une distance précise du bord du tube. (190mm pour les VSLI 15 à 25 160mm pour les VSLI 35 à 50)



figure.1
Support type A avec points de fixation.

L'étrier bloque désormais le tube sur le rail alors qu'auparavant, le support pouvait "flotter" le long du tube.



<u>Réflecteurs</u>
Tous les panneaux ont maintenant le premier réflecteur fixé au premier support au plus près du brûleur. Tous les réflecteurs doivent recouvrir chaque réflecteur suivant tout au long du tube radiant.
LE PREMIER REFLECTEUR RECOUVRE LE DEUXIEME REFLECTEUR.
LE DEUXIEME REFLECTEUR RECOUVRE LE TROISIEME REFLECTEUR.
LE TROISIEME REFLECTEUR RECOUVRE LE QUATRIEME ET DE CETTE FACON TOUT LE LONG DE TUBE.

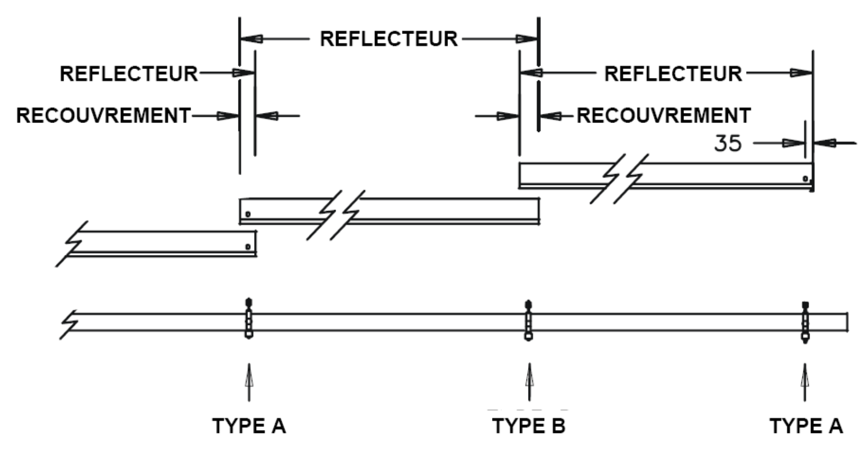


Figure 21. VSL/VSDL/VSLHB 15 kW – VOIR MODIFICATION PAGE 28

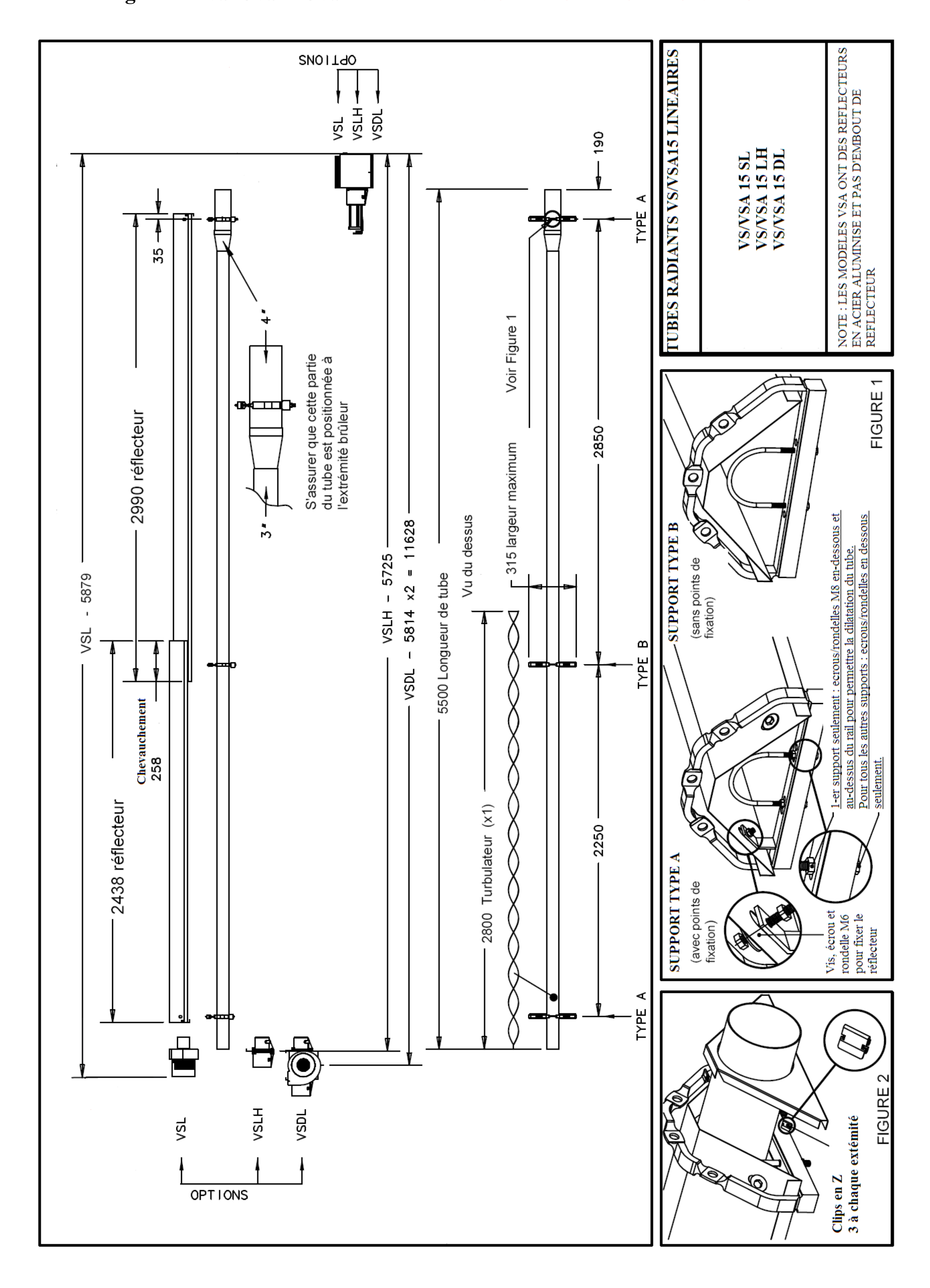


Figure 23. VSL/VSDL/VSLHB 25 kW - VOIR MODIFICATION PAGE 28

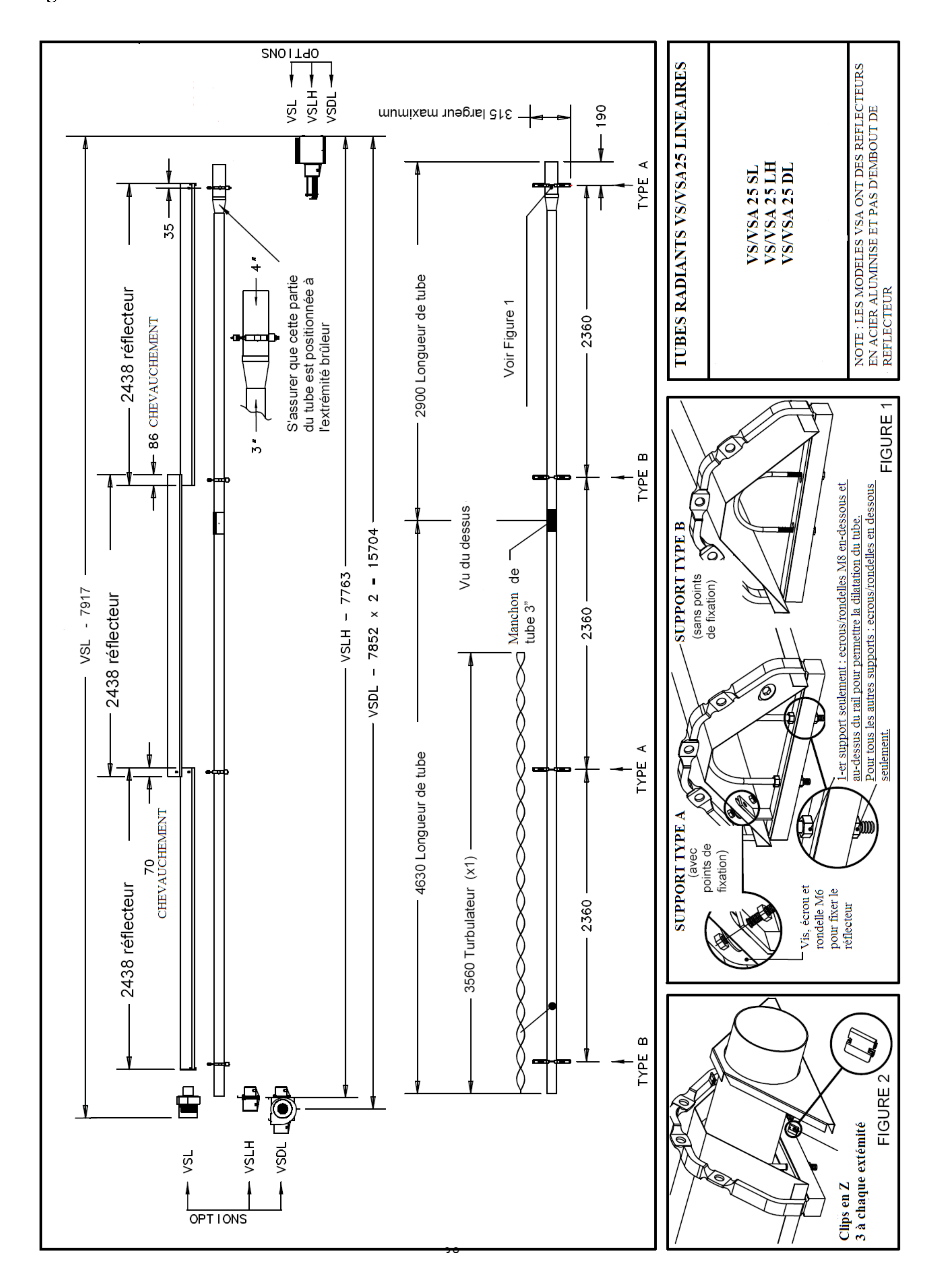


Figure 27. VSL/VSDL/VSLHB 35/40kW - VOIR MODIFICATION PAGE 28

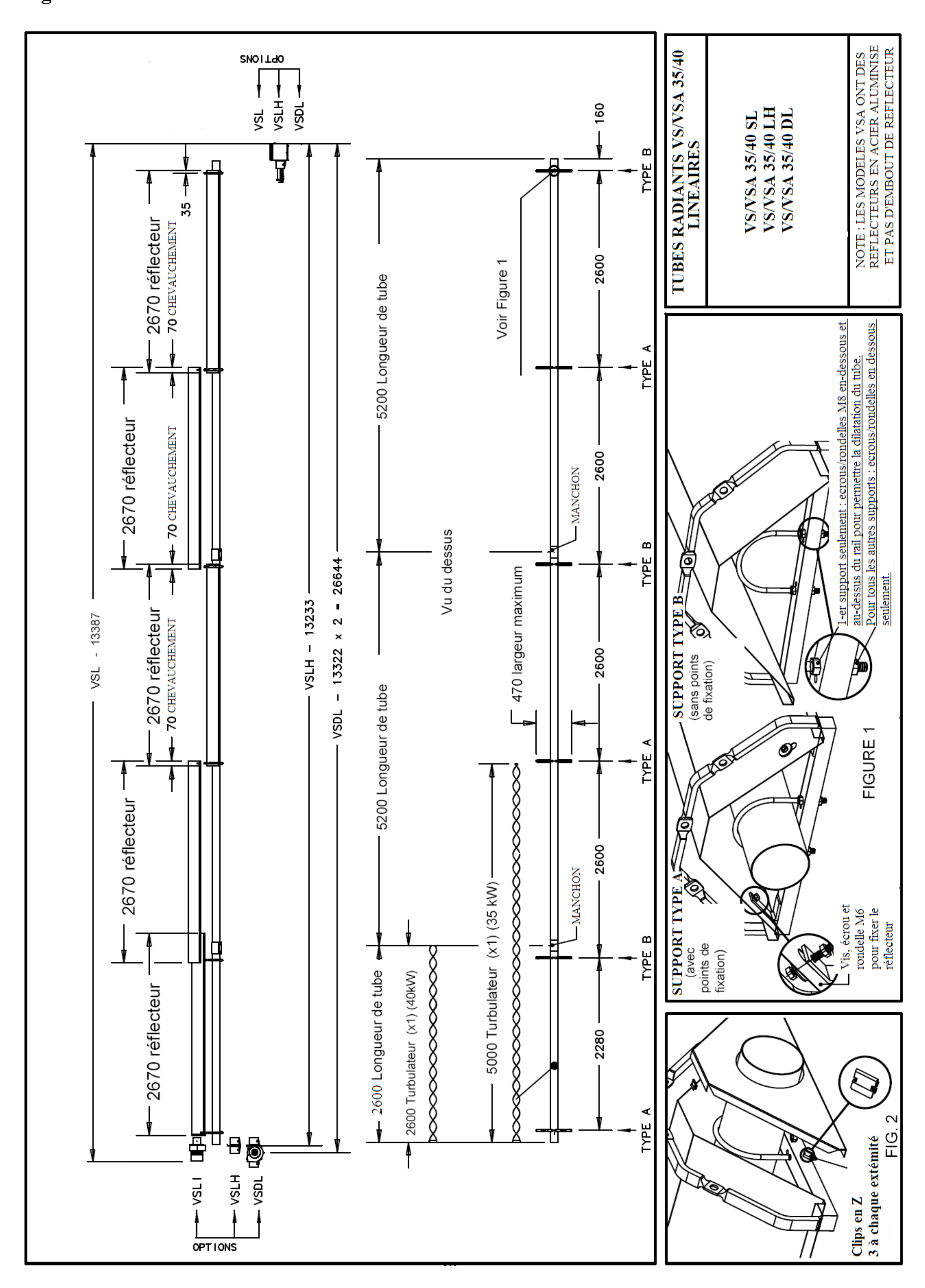
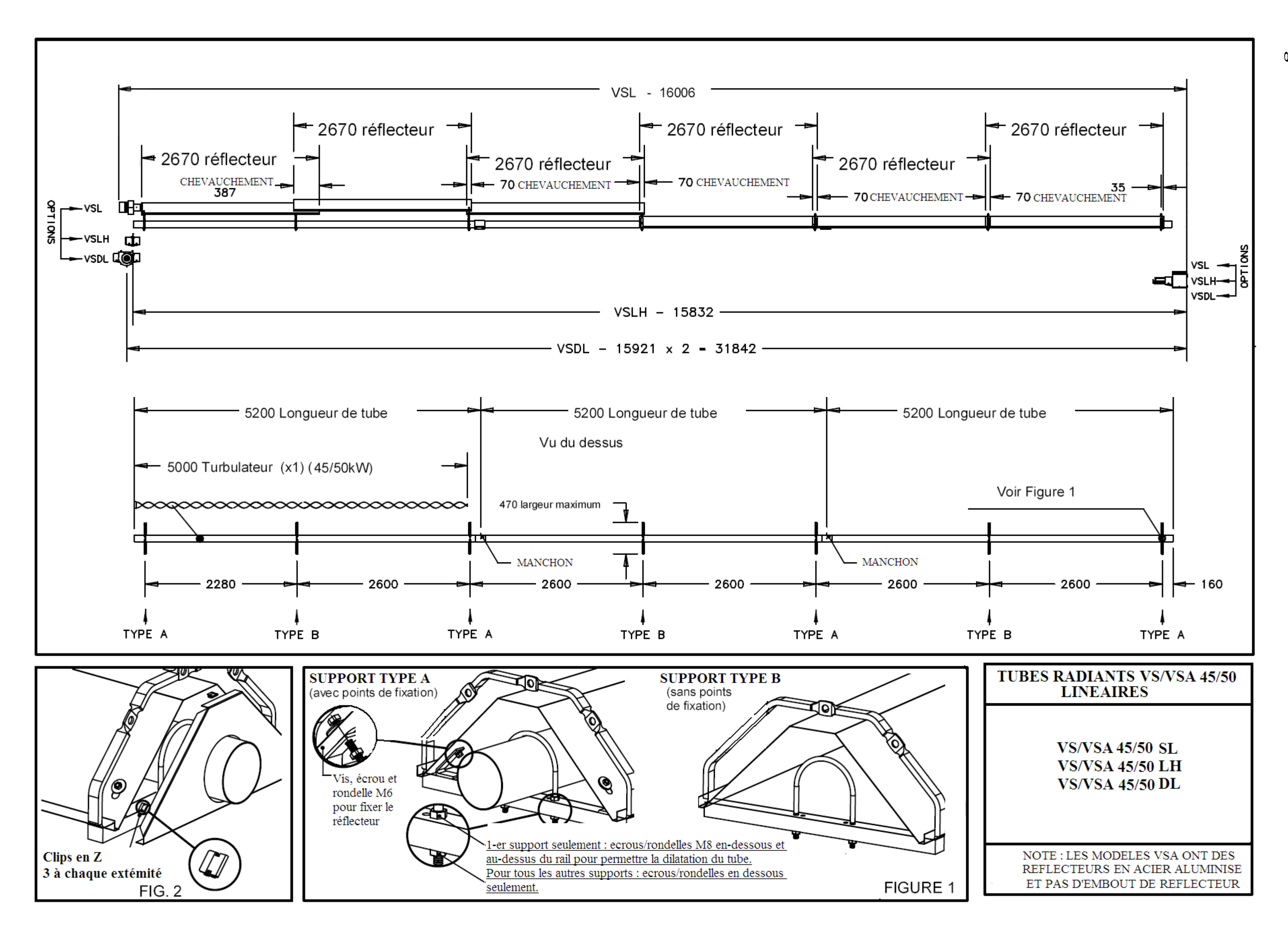


Figure28.VSL/VSDL/VSLHB45/50kW - VOIR MODIFICATION PAGE 28



3. Instructions de mise en service

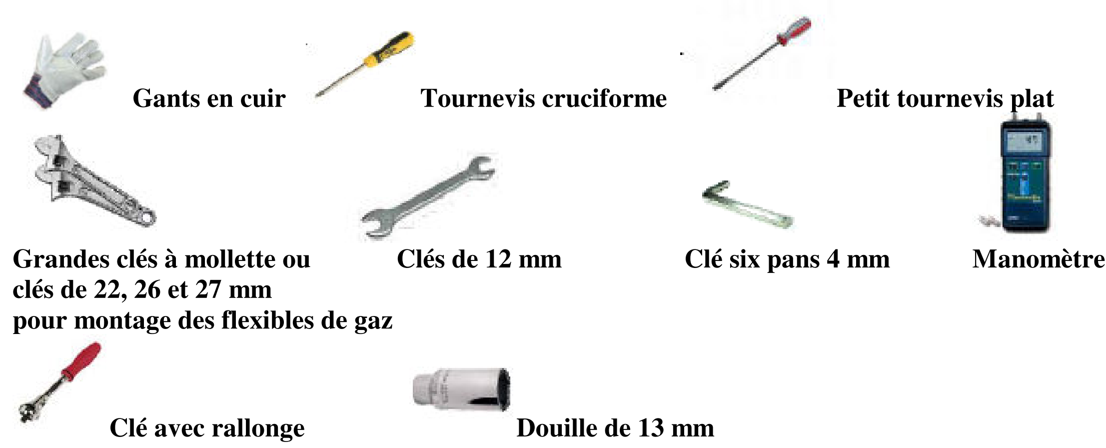
Ces appareils doivent être mis en service par des techniciens qualifiés.

3.1 Outils nécessaires

Les outils et équipements suivants sont conseillés pour la mise en service.



Des outils équivalents appropriés peuvent également être utilisés.

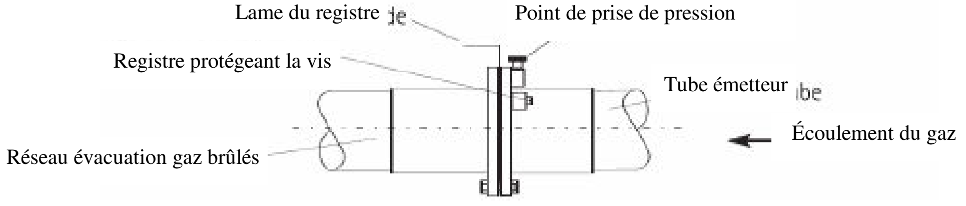


3.2 Mise en route d'un système avec évacuation des fumées centralisée

Important : Après installation des appareils, les réglages de dépression et les équilibrages doivent être effectués selon les données fonctionnement.

Avant de démarrer le système de chauffage, il est essentiel d'effectuer l'équilibrage des dépressions au niveau de chaque brûleur.
Isoler chaque appareil en débranchant le connecteur électrique et en fermant la vanne gaz.
Démarrer tous les brûleurs et les laisser fonctionner pendant au moins 20 minutes.
Régler le registre à la sortie de chaque chauffage en utilisant une clé six pans de 4 mm.
En mesurant la dépression au moyen d'un manomètre raccordé au point de prise de pression (voir Figure 29), chaque registre doit être réglé à la valeur correcte de fonctionnement tel qu'indiqué dans le Tableau 6 (page 18).

Figure 29. Registre



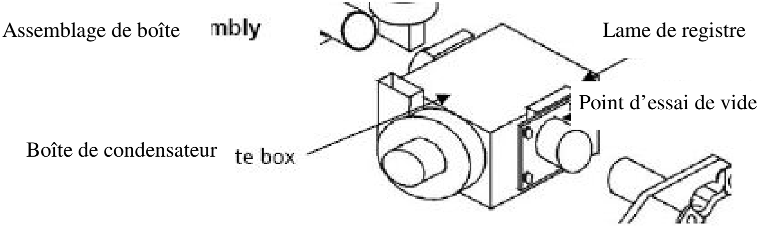
3.3 Mise en route d'un système Double Linéaire



Important : Dès que tous les tubes radiants ont été installés, les réglages de dépression doivent être faits dans les conditions de fonctionnement.

De même qu'avec un système centralisé, démarrer les deux brûleurs et les laisser fonctionner pendant au moins 20 minutes. Régler le registre sur la boîte d'extraction en utilisant une clé six pans de 4 mm. En observant la mesure de dépression au moyen d'un manomètre raccordé au point prise de pression (voir Figure 30), chaque registre doit être réglé selon le Tableau 6 (page 18).

Figure 30. Ensemble boîte d'extraction



3.4 Diagramme de mise en service pour les tubes radiants VS

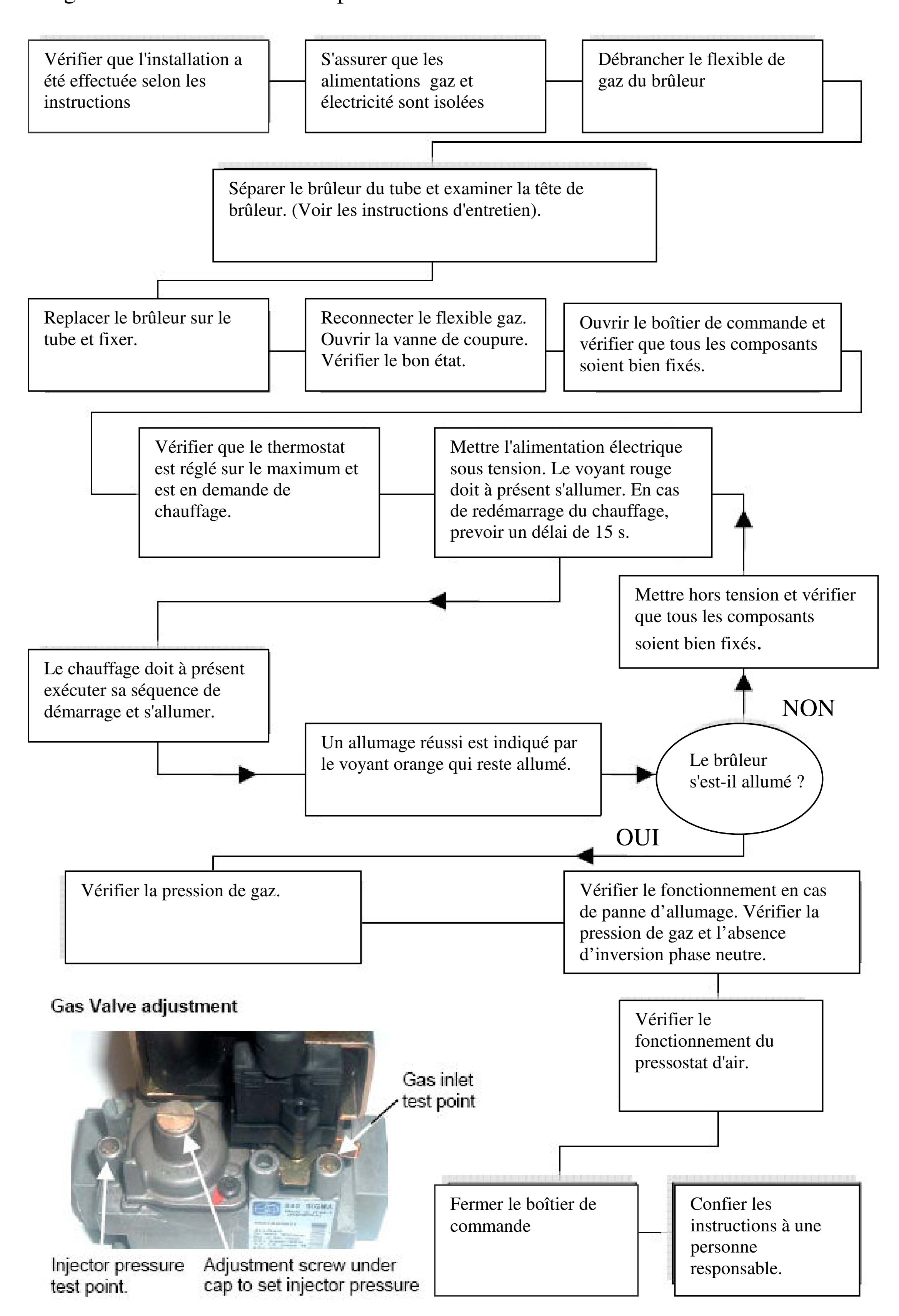


Figure 31. Réglage de la vanne gaz VS

4. Instructions d'entretien

L'entretien de ces appareils doit être effectué une fois par an par une personne compétente afin de garantir un fonctionnement sûr et efficace. Dans des conditions exceptionnelles de poussière ou de pollution, un entretien plus fréquent peut s'avérer nécessaire.

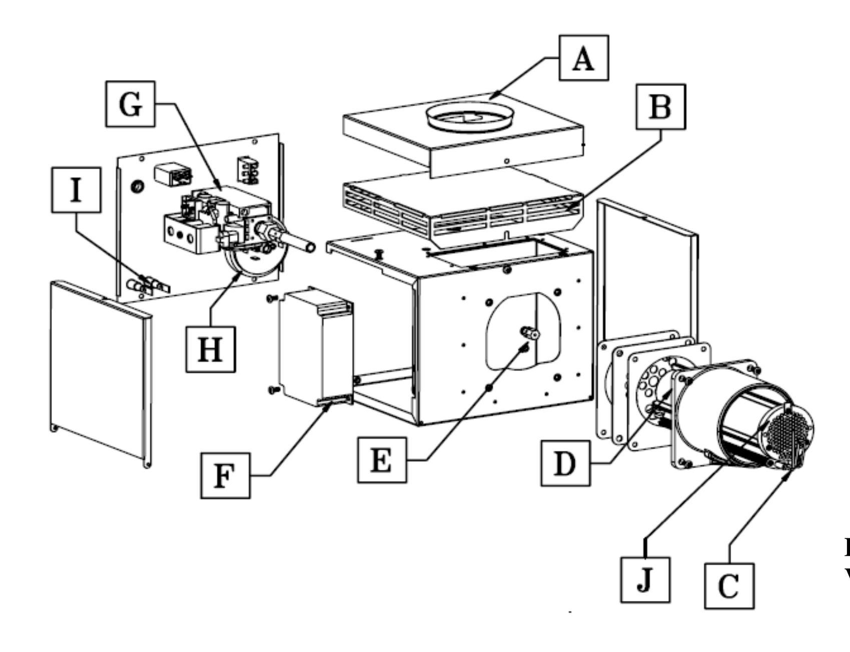
4.1 Outils nécessaires

Les outils et équipements suivants sont conseillés pour effectuer les tâches décrites dans ce manuel.





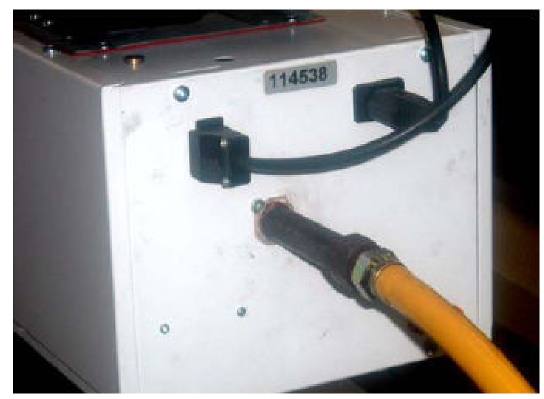
4.2 Description du brûleur



A	Arrivée d'air neuf
B	Arrivée d'air comburant
	Se référer aux pièces de rechange pour les composants du brûleur
C	Ensemble d'allumage
D	Tête de brûleur extrudée
E	Injecteur multitrous
F	Boîte de contrôle
G	Vanne gaz
H	Pressostat
I	Voyants (rouge/orange)
J	Accroche flamme

Figure 31. Brûleur : Modèles VS(A)LI, VS(A)LH, VS(A)AU et VS(A)DL

4.3 Dépose du brûleur (Tous modèles)



Étape 1 Isoler les alimentations électriques et gaz. Débrancher les connections à l'extracteur et au secteur.

Étape 2 Déconnecter l'alimentation gaz tel qu'illustré ci-dessous, en veillant à soutenir la connexion au brûleur.



Étape 3 Desserrer la vis sur la pièce moulée de support du brûleur au moyen d'une clé six pans de 4 mm pour pouvoir retirer le brûleur du tube radiant.

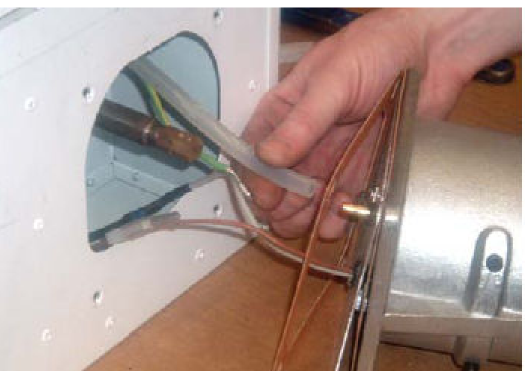
Étape 4 Retirer le brûleur avec précaution pour éviter qu'il ne tombe pas (ni aucun de ses composants) et placer l'ensemble dans un endroit sûr.

4.4 Entretien de l'injecteur de gaz du brûleur

Étape 1 Retirer la pièce moulée de support du brûleur et le joint d'étanchéité.



Étape 2 L'ensemble de tête de brûleur peut être déconnecté en séparant les connecteurs de l'ensemble de fil d'allumage et en retirant le tube en silicone du pressostat.



Étape 3 L'injecteur de gaz peut être inspecté et remplacé s'il est bouché ou encrassé.



Lors du remplacement de l'injecteur de gaz, utiliser une clé de 12 mm et veiller à utiliser une pâte d'étanchéité pour raccords filetés agréée.

Étape 4 Remonter la pièce moulée de support du brûleur et remplacer les joints pour assurer une étanchéité efficace.



4.5 Entretien de la tête de brûleur et de l'électrode

Étape 1 Examiner si l'accroche flamme du brûleur présente des signes de salissures. Au besoin, la tête peut



être détachée pour en nettoyer l'intérieur, voir ci-dessous.

Étape 2 L’accroche flamme peut être remise en place en s'assurant que les 5 trous sur l'anneau extérieur sont alignés le long des sondes.

Étape 3 Examiner l'état de l'ensemble d'allumage afin de détecter toute détérioration. Cependant, nous conseillons de le remplacer à chaque entretien pour assurer sa fiabilité continue.

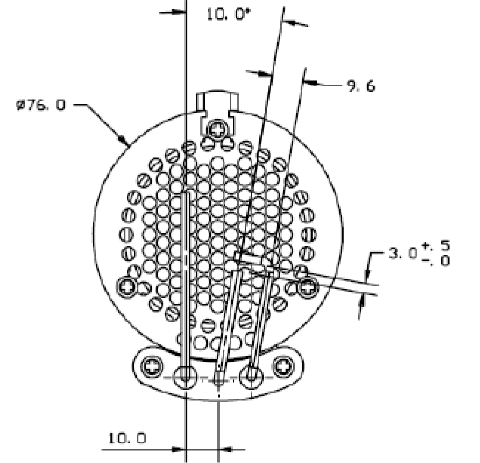


Étape 4 Détacher l'ensemble d'électrode de la tête de brûleur en retirant les deux vis et en séparant les connecteurs de fils d'allumeur.

Étape 5 Remonter l'ensemble d'électrode et s'assurer que le manchon en silicone est posé tel qu'illustré ci-dessus pour empêcher la formation d'arc de l'électrode d'allumage.

Étape 6 Vérifier les positions et l'espace d'électrode tel qu'illustré ci-dessous.

Étape 7 L'ensemble de brûleur est prêt à être remonté après l'entretien du ventilateur et de l'ensemble de tubes radiants.



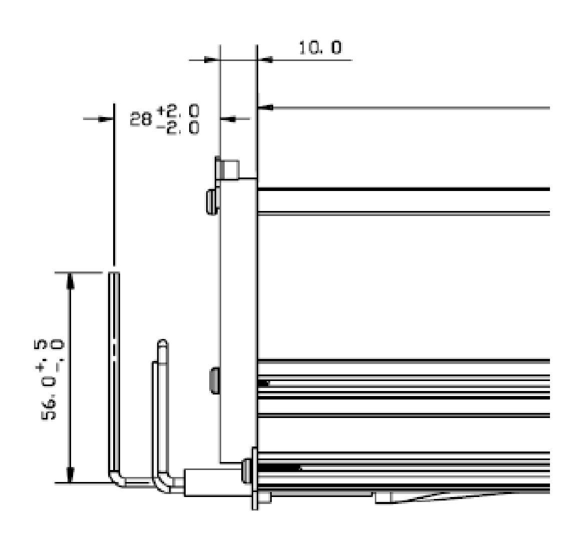


Figure 33. Détail de la tête de brûleur

4.6 Extracteur (Modèle VSLI/VSALI)

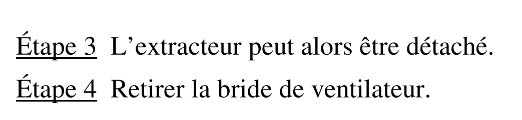
Étape 1 Desserrer la pièce de fixation sur le conduit de fumée.





Étape 2 Desserrer la vis de 4 mm.





Étape 3 L'extracteur peut alors être détaché.

Étape 4 Retirer la bride de ventilateur.



Étape 5 Examiner la turbine et éliminer toute poussière avec un pinceau souple.

Étape 6 Éliminer toute poussière de la volute et autour du moteur.

Étape 7 S'assurer que la roue tourne librement.

Étape 8 Remonter les composants.

4.8 Entretien des tubes radiants

Étape 1 Brosser toute poussière à l'extérieur des tubes.

Étape 2 Faire un contrôle visuel du ventilateur et des tubes de brûleur. Si les tubes paraissent propres, passer à l'entretien du réflecteur.

Étape 3 Retirer le coude pour les radiants épingle (ou le registre - Produits HB ou le purgeur à condensat - Produits DL)





Étape 4 Retirer les turbulateurs de l'appareil. Prendre note précisément de leur état et de leur position. Remplacer les turbulateurs si besoin.



Étape 5 Les turbulateurs doivent être nettoyés avec un pinceau souple.

Étape 6 Si besoin, l'intérieur des tubes peut être nettoyé à l'aspirateur industriel ou en utilisant de longues tiges et un racloir.

Étape 7 Remonter les composants.

4.9 Entretien des réflecteurs

Examiner l'état des réflecteurs. Si besoin, ils peuvent être nettoyés avec un détergent doux.



Ce nettoyage peut améliorer sensiblement le rendement de l'appareil.

4.10 Inspection des sorties fumées

Les tuyaux d'évacuation de fumées doivent être inspectés et nettoyés conformément aux réglementations du pays d'installation de l'appareil.

4.11 Remise en service après l'entretien

Après avoir fait l'entretien du chauffage, il est nécessaire de le remettre en service tel que détaillé à la section 3 de ces instructions.

5. Pièces de rechange

Pièces nécessaires

Afin de faciliter le dépannage et l'entretien, nous recommandons d'avoir en stock les composants figurant dans cette section.

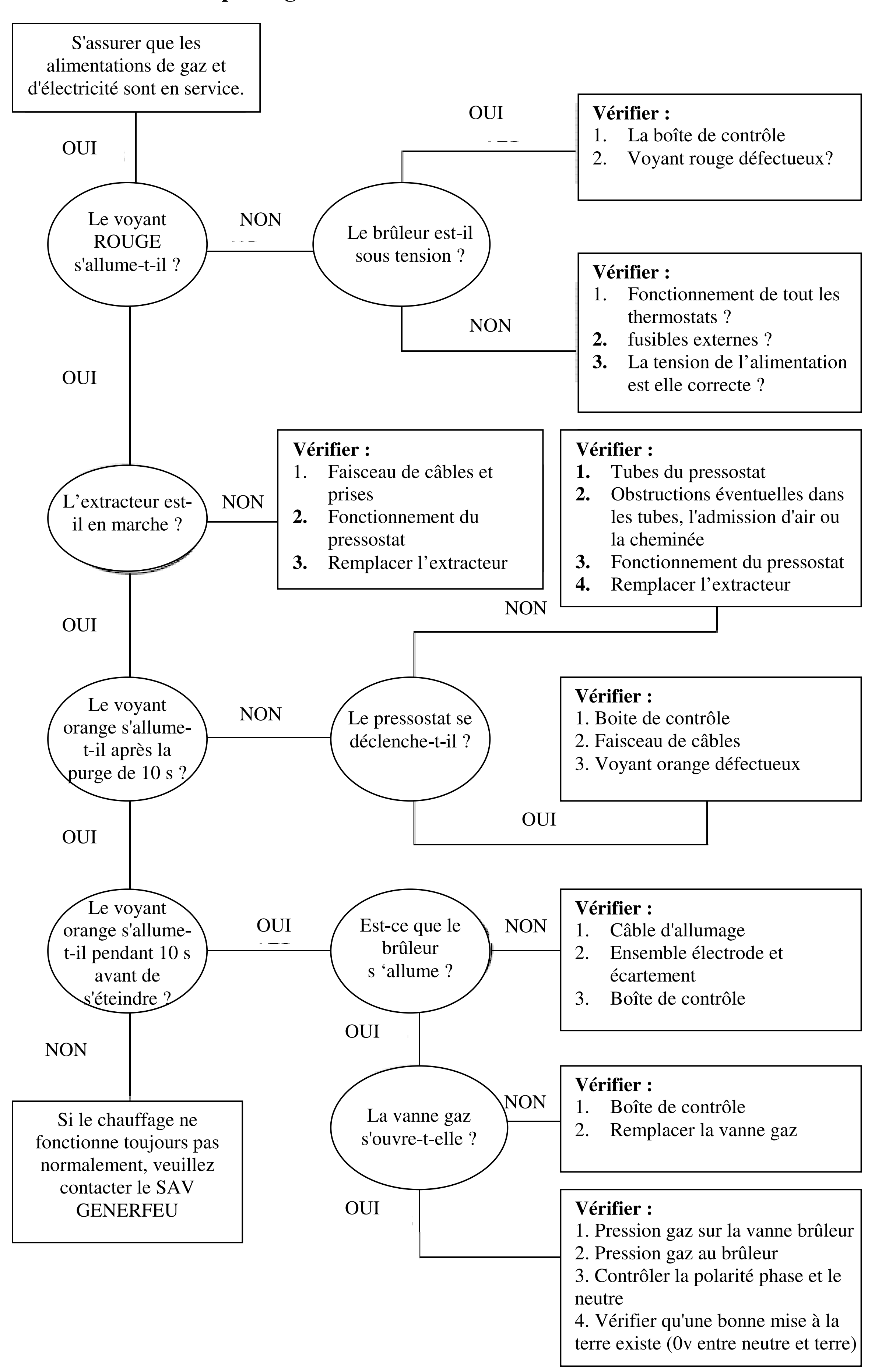


Note : Toute pièce de rechange non agréée par GENERFEU présente un risque pour l'utilisateur. Elle entraîne la perte de la garantie et du marquage CE.

Pièce	Description	Référence	Pièce	Description	Référence
	Boite de contrôle	**274119**		Pressostat 201013 – vert	**276050**
	Electrovanne double Gaz naturel : Propane :	 **276048** **276046**		Voyant orange (Brûleur sous tension)	**274018**
	Accroche flamme			Voyant rouge	**274017**
	Ensemble d'allumage	**276037**		Extracteur - **Voir section 1.11**	
	Tête de brûleur extrudée	**276044**		Plaque de flamme (VSA 25)	
	Injecteur	**Voir section 1.11**		Jeux de joints d'étanchéité	
	Porte-injecteur (tous sauf *)				
	Porte-injecteur* VS50 UT/UH/LI/LH/DL			Faisceau de câbles de tête de brûleur	

<u>POUR OBTENIR TOUTES LES REFERENCES, MERCI DE CONTACTER NOTRE SERVICE PIECES DETACHEES AU 04.72.31.86.86</u>

6. Guide de dépannage

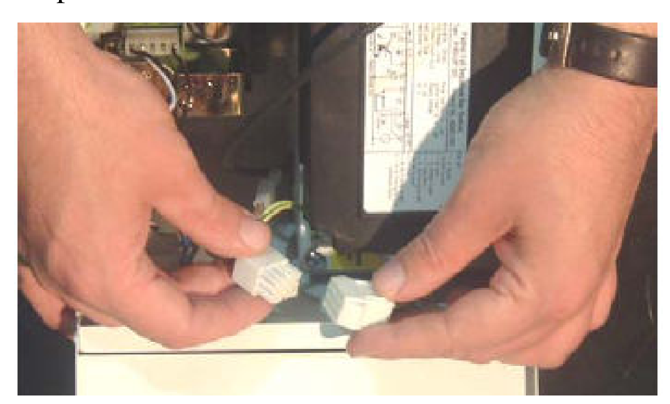


7. Remplacement de pièces

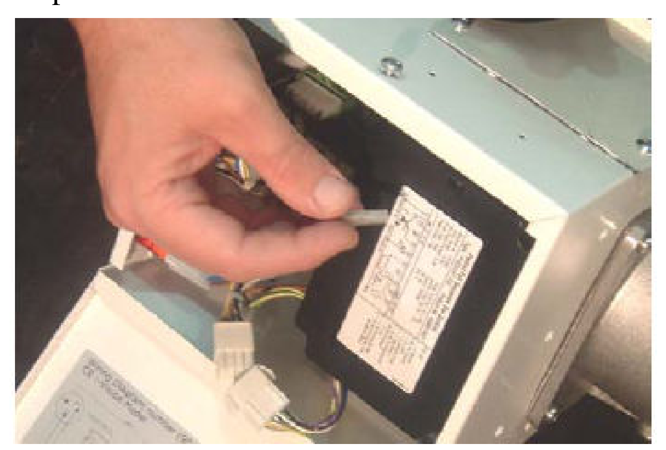
71. Remplacement de la boite de contrôle

Étape 1 Desserrer la vis du couvercle de brûleur et ouvrir la porte droite d'accès au brûleur.

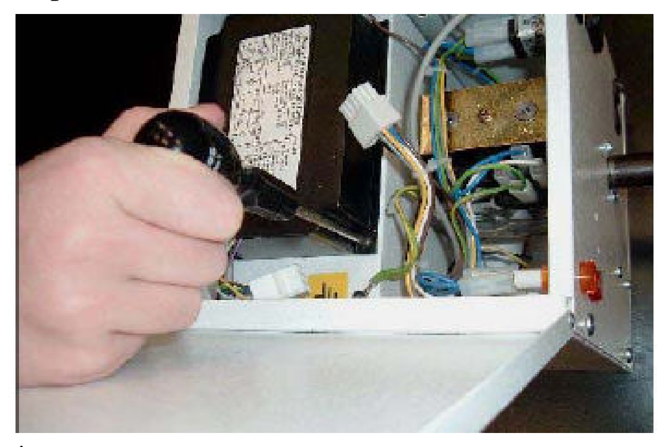
Étape 2 Déconnecter le contrôleur de brûleur du faisceau de câbles.



Étape 3 Déconnecter le fil HT de la boîte.



Étape 4 Retirer les deux vis fixant la boîte de contrôle et l'enlever.



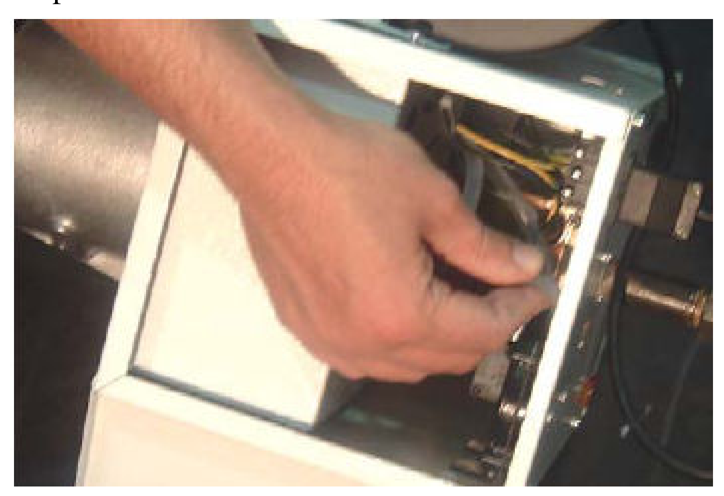
Étape 5 Monter une boîte neuve.

Étape 6 Remonter les fils HT et raccorder à nouveau la boîte au faisceau de câbles.

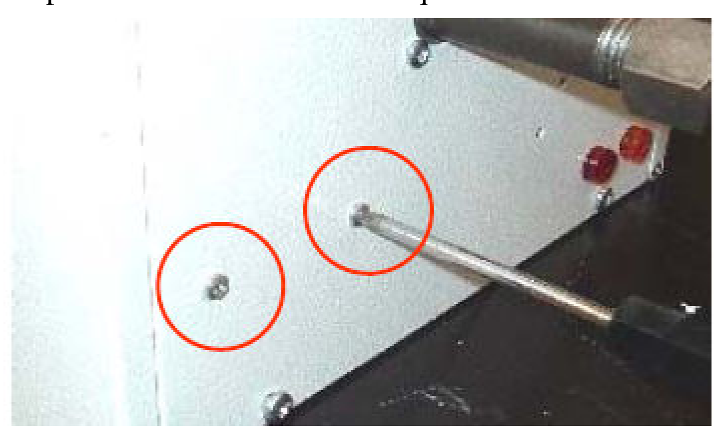
Étape 7 Tester l'appareil et fermer la porte d'accès.

7.2 Remplacement du pressostat d'air

Étape 1 Déconnecter les deux tubes en silicone.

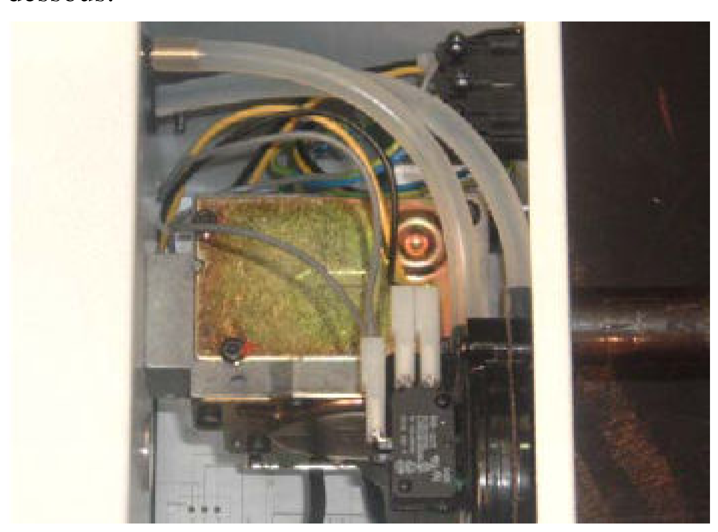


Étape 2 Retirer les deux vis tel qu'illustré ci-dessous.



Étape 3 Le pressostat peut alors être retiré.

Étape 4 Monter un pressostat neuf en s'assurant que les tubes sont raccordés tel qu'illustré ci-dessous.

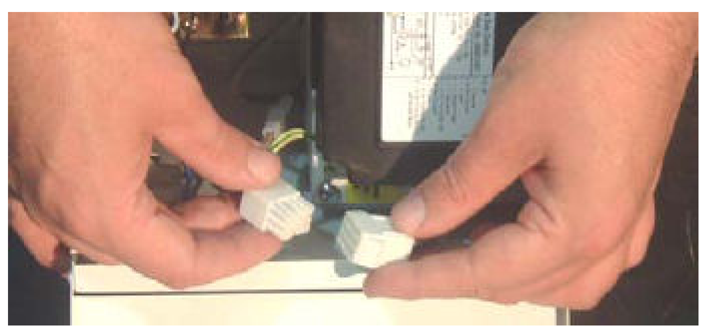


Étape 5 Tester l'appareil et fermer la porte.

7.3 Remplacement de la vanne gaz

Étape 1 Retirer l'ensemble de brûleur tel que décrit dans la Section Entretien.

Étape 2 Ouvrir la porte d'accès droite et déconnecter la boîte de contrôle du faisceau de câbles.

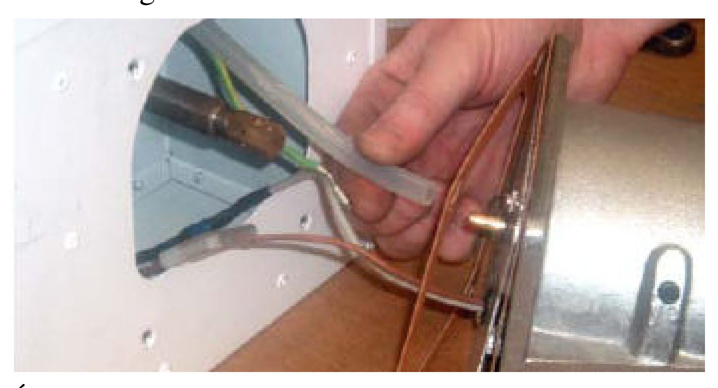


Étape 3 Ouvrir la porte d'accès gauche et déconnecter les tubes silicones du pressostat d'air.

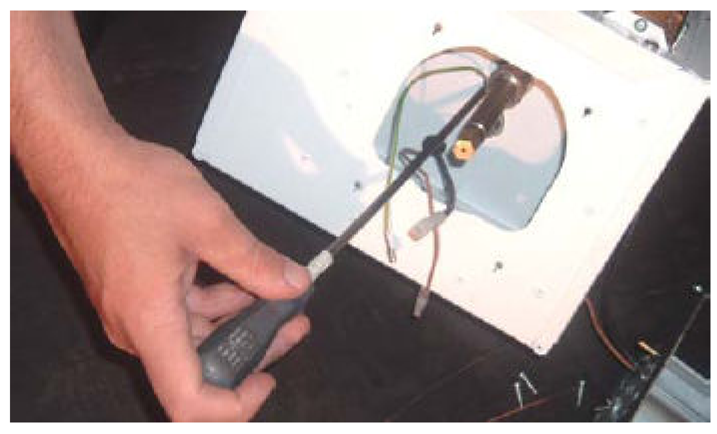


Étape 4 Retirer les 4 vis fixant la tête de brûleur à l'ensemble de brûleur.

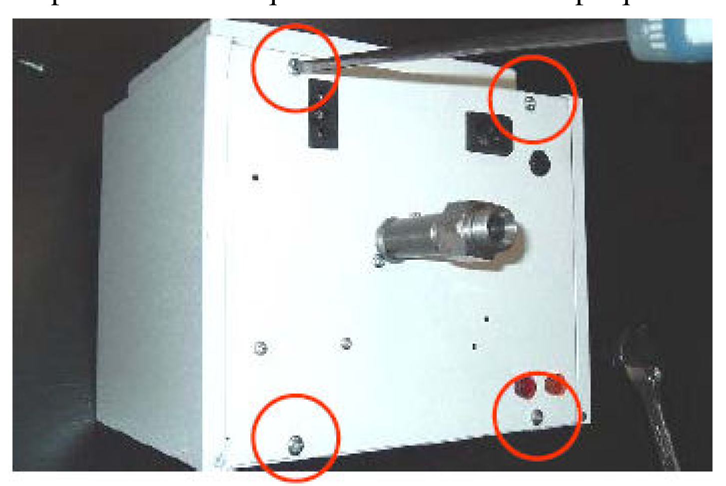
Étape 5 La tête de brûleur peut alors être détachée en déconnectant le tube de prise de pression et le câblage de la tête de brûleur.



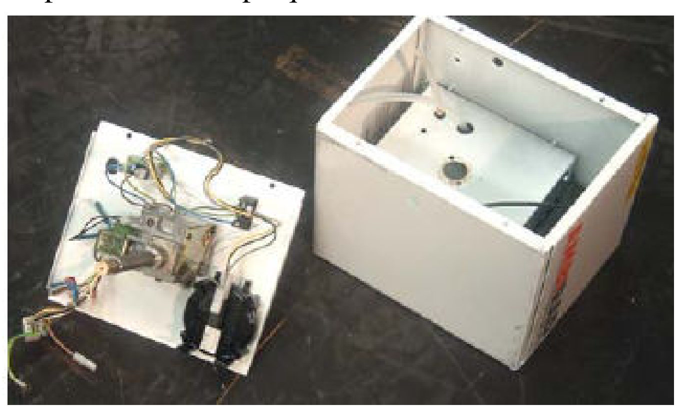
Étape 6 Retirer les deux vis maintenant l'avant de la vanne gaz.



Étape 7 Retirer les quatre vis maintenant la plaque de brûleur arrière en place.



Étape 8 Retirer la plaque arrière.



Étape 9 Le porte-injecteur, l'arrivée d'air et le faisceau de câbles peuvent alors être déconnectés de la vanne gaz.

Étape 10 Les deux vis retenant la vanne gaz peuvent être retirées.

Étape 11 La vanne gaz peut alors être remplacée.

Étape 12 Remonter tous les composants.

Étape 13 Régler les pressions et vérifier le bon fonctionnement du brûleur.

Étape 14 Tester l'appareil et fermer la porte d'accès.

8. Consignes d'utilisation

8.1 Démarrage du chauffage

1. S'assurer que l'alimentation de gaz est en service.

2. S'assurer que l'alimentation électrique est en service.

3. S'assurer que les commandes sont correctement réglées, à savoir :
- L'horloge est correctement réglée.
- Le programme de chauffage est correctement réglé.
- La température ambiante requise est correctement réglée.

4. Dès que la demande de chaleur est envoyée par la régulation, la mise sous tension du ou des appareil(s) de chauffage a lieu. Le voyant rouge s'allume.

5. Après une période de pré-ventilation de 10 secondes, le brûleur et le voyant orange s'allument.

6. Si un blocage se produit, appuyer sur le bouton de réarmement (s'il est prévu) ou couper l'alimentation électrique et redémarrer au bout de 15 secondes.

7. Si un blocage se produit trois fois de suite, mettre hors tension et isoler les alimentations de gaz et d'électricité.

Appeler un Technicien d'Entretien GENERFEU.

8.2 Arrêt du chauffage

1. Couper l'alimentation électrique de l'installation. Le brûleur s'arrête et le ventilateur se coupe.
2. Si le chauffage doit être mis hors tension pendant des périodes de plus d'une semaine, il est recommandé de couper les alimentations de gaz et d'électricité.

8.3 Interventions de routine

Après s'être assuré que le chauffage est refroidi, et que l'alimentation secteur est isolée, il est possible de nettoyer les réflecteurs avec un chiffon souple et de l'eau avec un détergent doux (utiliser uniquement des produits sans solvant).

Il est possible également de dépoussiérer les tubes radiants, le brûleur et l'échangeur de chaleur.

8.4 Périodicité d'entretien

Afin d'assurer un fonctionnement sûr et continu du système, GENERFEU recommande qu'un entretien annuel du chauffage soit effectué par un technicien expérimenté pour des conditions de fonctionnement normales. Dans des atmosphères poussiéreuses ou polluées notamment, des interventions d'entretien plus fréquentes peuvent s'avérer nécessaires.

Dans de nombreux cas, une intervention annuelle est obligatoire.

Pour les besoins d'entretien, pour toute assistance technique et de service supplémentaire, veuillez contacter GENERFEU.

Toutes les documentations techniques de nos appareils sont disponibles sur notre site Internet www.generfeu.com



Service technique





La société GENERFEU manifeste le désir d'être toujours le plus proche de ses clients et de leurs exigences. Une équipe forte de 15 techniciens répartis sur le territoire national soutenus par une logistique pointue, nous permettent de satisfaire toute demande avec les meilleurs délais. Nous vous apportons une assurance de qualité avec le suivi et l'entretien des installations de chauffage. Grâce à cette démarche, nous vous faisons bénéficier de l'évolution technologique constante de nos produits.

Service Technique : Tél. 04 72 31 86 78
Fax 04 72 31 86 99